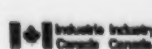
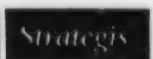


**LA SITUATION DE L'ÉCO-EFFICACITÉ  
DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE**

Industry Canada

2000

 Industrie Canada Industrie Canada	<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	 Strategis			
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quoi de neuf</a>	<a href="#">Carte du site</a>	<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer à <a href="#">Menu principal</a>			<a href="#">Recherche</a> dans Strategis		
⇒ <a href="#">Licences, lois et règlements</a>					
⇒ <a href="#">Développement durable</a>					

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-04-14

Les opinions exprimées dans ce document hors-série ne reflètent pas nécessairement celles d'Industry Canada ou du gouvernement fédéral.



## TABLE DES MATIÈRES

### SOMMAIRE

#### 1 INTRODUCTION

#### 2 ÉVOLUTION DU CONCEPT ET APPROCHE

#### 3 RÉPONSE SECTORIELLE

Automobile et transport  
Bioindustries  
Produits chimiques et plastiques  
Produits de consommation  
Services financiers  
Produits forestiers et de construction  
Industries de la santé  
Technologies de l'information et télécommunications  
Technologies de la fabrication et de la transformation : énergie  
Technologies de la fabrication et de la transformation  
Traitement des métaux et des minerais

#### 4 APERÇU ET ANALYSE

Associations d'industries  
Entreprises  
Rapports sur l'éco-efficacité et la performance environnementale

#### 5 CONCLUSIONS

#### APPENDICES

A Sondage et questionnaire d'entrevue  
B Liste des répondants  
C Classement des éléments de l'éco-efficacité  
D Rapports des associations d'industries et des entreprises par secteur  
E Indicateurs actuels




#### Bibliographie



---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

 Industrie Canada	<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quoi de neuf</a>	<a href="#">Carte du site</a>
<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer  <a href="#">Menu principal</a>		<a href="#">Recherche dans Strategis</a>
<a href="#">⇒ Licences, lois et règlements</a> <a href="#">⇒ Développement durable</a>		

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12

## SOMMAIRE

En 1992, la contribution au développement durable du Conseil des entreprises pour le développement durable (maintenant le *World Business Council on Sustainable Development*), a pris la forme de l'éco-efficacité.

Le World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) définit ainsi l'éco-efficacité :

*« L'éco-efficacité est atteinte par la livraison de produits et de services à prix compétitifs qui satisfont les besoins humains et apportent une qualité de vie, tout en réduisant progressivement les incidences écologiques et l'intensité des ressources à travers le cycle de vie, au moins à un niveau conforme à la capacité estimée de la Terre. »*

En outre, le WBCSD a cerné sept éléments qui contribuent à l'éco-efficacité, et devraient être envisagés à chaque phase du processus de production de tous les biens et services. Ces éléments sont les suivants :

- réduction de la *demande de matières*;
- réduction de l'*intensité énergétique*;
- réduction de la *dispersion des substances toxiques*;
- augmentation de la *recyclabilité des matières*;
- augmentation de l'*utilisation durable des ressources renouvelables*;
- augmentation de la *durabilité des produits*;
- augmentation de l'*intensité du service*.

L'étude avait pour objet de :

- déterminer la mesure dans laquelle le concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes sont utilisés et favorisés par les principaux secteurs industriels dont est responsable Industrie Canada;
- décrire l'évolution de l'utilisation implicite et explicite des indicateurs de l'éco-efficacité au niveau de l'entreprise, et leur incidence perçue et manifeste sur la performance environnementale, la productivité, la rentabilité et (ou) la valeur pour les actionnaires de l'entreprise; et
- cerner des possibilités d'utilisation d'indicateurs pratiques d'éco-efficacité pour l'amélioration de la performance environnementale, de la compétitivité et des débouchés commerciaux des sociétés canadiennes des secteurs à l'étude.

Pour la collecte des données, le travail a été divisé en trois domaines d'étude :

- un examen documentaire visant à confirmer les résultats d'études et de rapports récents préparés par le milieu des affaires international, d'autres gouvernements et des organisations canadiennes des secteurs public et privé;
- un examen des rapports annuels et environnementaux, des sites Web et d'autres documents fournis par les associations d'industries et les entreprises des douze



- secteurs dont est responsable Industrie Canada; et
- des entrevues en profondeur et un questionnaire auprès de participants de l'industrie de dix-sept associations d'industries et quarante entreprises représentant dix des douze secteurs.

### Points saillants de l'étude documentaire

Le WBCSD assure le leadership dans le milieu des affaires international concernant la promotion du concept de l'éco-efficacité et de l'élaboration d'indicateurs. En juillet 1999, le groupe de travail du WBCSD sur l'éco-efficacité et les rapports présentait un rapport d'étape touchant l'élaboration d'un cadre volontaire pour la mesure d'indicateurs de l'éco-efficacité pour l'an 2000. Les objectifs comprennent :

- les grands principes de l'élaboration et de l'utilisation d'indicateurs;
- un ensemble de dix-sept indicateurs de base ainsi que des indicateurs complémentaires qui varieraient en fonction de l'activité et du secteur;
- un moyen de quantifier le lien entre la valeur économique et l'influence environnementale; et
- un moyen de communication clair et transparent de l'éco-efficacité.

Au niveau intergouvernemental, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et d'autres groupes amorçaient aussi des travaux sur l'éco-efficacité. Le premier rapport de l'OCDE, préparé pour les ministres en mars 1998, présente un intérêt particulier parce qu'il étudie non seulement le rôle du secteur privé à l'égard de la réalisation de l'éco-efficacité, mais aussi celui du gouvernement à l'égard de l'élaboration d'indicateurs macro-économiques et de la contribution aux progrès de l'industrie vers la gestion de ses propres activités. Quelques conclusions importantes :

- les gouvernements devraient prendre en compte la qualité de vie et les besoins humains en plus des indicateurs économiques conventionnels;
- le gouvernement devrait se concentrer sur des indicateurs nationaux de l'éco-efficacité comme l'élaboration de mesures pour la demande totale de matières d'une économie; et,
- compte tenu des complexités sous-jacentes à ces concepts, il faut utiliser une gamme d'indicateurs plus transparents touchant des pressions environnementales spécifiques, qui n'ont pas encore été élaborés.

En mars 1999, l'OCDE tenait un atelier en Australie pour contribuer à l'élaboration d'une série d'études de cas qui illustrent les tendances et les possibilités d'amélioration de l'éco-efficacité. Quelques conclusions importantes :

- le rôle du milieu des affaires et le rôle du gouvernement dans la réalisation de l'éco-efficacité sont essentiels et complémentaires;
- il faut améliorer l'éco-efficacité et mettre au point et favoriser le concept; et
- les stratégies touchant l'éco-efficacité doivent tenir compte de facteurs à l'échelle nationale, sectorielle et de l'entreprise particulière, et permettre différentes méthodes de mise en oeuvre.

Au niveau national en 1996, la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), en vertu d'une entente avec le WBCSD, amorçait une étude sur l'élaboration d'indicateurs de base. Le groupe chargé de l'étude s'est concentré sur trois éléments, notamment l'intensité matérielle, l'intensité énergétique et la dispersion des substances toxiques. En 1998, il est ressorti du rapport du groupe de travail que des deux indicateurs conçus et mis à l'essai, seul celui de l'intensité énergétique pouvait être appliqué sur une vaste échelle, était réalisable sur le plan technique et permettait la communication d'information à l'interne et à des groupes extérieurs. Seuls des travaux préliminaires ont été réalisés à l'égard

de la dispersion de substances toxiques.

### ***Réponses et rapports de l'industrie***

Dix-sept associations d'industries et quarante entreprises représentant dix des douze secteurs dont est responsable Industrie Canada, ont été interviewées et (ou) ont fourni des renseignements en remplissant un questionnaire. Des renseignements ont été demandés concernant le degré de sensibilisation de l'industrie, les priorités attribuées aux différents éléments de l'éco-efficacité et les principes connexes et pratiques actuelles entourant l'utilisation d'indicateurs et la communication de rapports. On a aussi demandé aux participants d'indiquer les avantages et les possibilités qu'ils associaient à l'adoption de l'éco-efficacité ou d'autres approches, le potentiel d'élaboration et d'application d'indicateurs universels et les facteurs influant sur l'amélioration du concept. Selon les réponses reçues, il semble que :

- quelques associations et entreprises connaissent le concept de l'éco-efficacité et un petit nombre d'entre elles l'ont adopté. Toutefois, le concept n'est pas encouragé sur une grande échelle pour deux raisons : premièrement, les définitions des sept éléments font l'objet de toutes sortes d'interprétations et sont comprises différemment, et deuxièmement, l'éco-efficacité, selon sa définition, ne porte que sur des questions économiques et environnementales et ne touche pas la dimension sociale qui est en voie de devenir très importante;
- la sensibilisation à la performance environnementale augmente à l'intérieur des entreprises et on observe une tendance vers l'intégration totale de l'environnement, de la santé et de la sécurité dans la structure de l'organisation. La santé gagne en importance;
- les priorités les plus élevées ont été attribuées à la réduction de l'intensité énergétique, la réduction de la demande de matières et la réduction de la dispersion des substances toxiques.

À l'échelon de l'entreprise, les réponses révèlent que :

- plus d'accent est mis sur d'autres concepts, principalement l'élaboration de systèmes de gestion de l'environnement (SGE). Les sociétés semblent préférer ISO 14001 ou un programme équivalent ;
- la présentation d'une demande d'homologation dépend habituellement de l'emplacement, prenant en compte le type d'activité et les pressions du marché;
- le cycle de vie ou l'analyse du cycle de vie du produit gagne en popularité en raison d'une meilleure conception du produit, de la réduction des déchets et d'une plus grande capacité de recyclage; et
- une tendance se dessine également vers la création de partenariats avec des fournisseurs et des clients, avec comme principaux objectifs encore une fois la mise au point de meilleurs produits, la réduction des déchets et la réduction de la demande de matières.

Parmi les associations sondées :

- quatre associations assurent le leadership à l'égard de la mise au point d'un SGE, et deux associations ont rendu l'adoption du SGE obligatoire pour leurs membres;
- environ la moitié des associations conservent des données environnementales et des rapports sur la performance au nom de leurs membres en vue d'augmenter la transparence et la responsabilisation. La plupart des entreprises conservent des données sur la performance environnementale et présentent des rapports au public en ayant recours à divers moyens.

Tous les répondants ont convenu que les liens entre l'éco-efficacité et la productivité, la rentabilité et la valeur pour les actionnaires ne sont pas bien définis. Le lien direct entre un

SGE efficace et de meilleures communications, une sensibilisation et une formation accrues, une amélioration de la qualité des procédés et des produits et une meilleure performance environnementale et une rentabilité accrue, est compris par les gestionnaires en environnement, mais il faut mettre au point des indicateurs efficaces ou améliorer les indicateurs actuels afin de montrer clairement ces liens. L'approbation des dépenses d'investissement pour un projet environnemental, comme tout autre investissement, exige une étude de rentabilisation indiquant l'incidence sur les résultats. Un rapport n'a pas été établi avec le commerce.

En outre, les répondants se sont entendus sur la nécessité d'élaborer des indicateurs pour les aspects financiers et sociaux des activités commerciales, qui sont tous deux en voie de devenir très importants. Les principaux facteurs qui entreront en jeu seront la compétitivité, les institutions financières, les forces du marché et la pression du public. Tous les participants à l'étude étaient d'avis que le temps joue un rôle crucial dans l'élaboration d'indicateurs efficaces. Finalement, l'élaboration et l'utilisation d'indicateurs universels n'obtenaient qu'un appui minimal. La comparaison entre les secteurs et même entre les gammes de produits est très difficile. La normalisation des données de production, qui est pratique courante, n'est pas possible pour les entreprises qui ont plusieurs gammes de produits.

### ***Conclusions***

L'analyse des réponses reçues permet de discerner les tendances suivantes :

- La plupart des entreprises mettent au point ou ont mis au point un système de gestion de l'environnement, et elles s'inspirent d'ISO 1400, bien que quelques-unes aient conçu leur propre système.
- La plupart des entreprises et quelques associations utilisent des indicateurs pour mesurer la performance environnementale ou à l'égard d'autres questions environnementales particulières.
- L'intégration totale des responsabilités en matière d'environnement, de santé et de sécurité à la structure organisationnelle est assez courante. Ce changement semble plutôt important pour l'obtention d'un SGE efficace et l'amélioration continue de la performance.
- Un pourcentage élevé de grandes entreprises utilisent des médias électroniques pour communiquer de l'information sur la performance environnementale. Dans de nombreux cas, la publication de rapports environnementaux annuels ne s'est pas révélée rentable.
- Quelques grandes entreprises ont formé des partenariats avec des fournisseurs ou des clients afin d'améliorer la conception des produits, de réduire les déchets et de réduire la demande de matières.

### ***Avantages et possibilités d'amélioration***

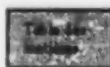
L'utilisation de l'éco-efficacité ou l'élaboration des sept éléments peuvent permettre la réalisation des principaux avantages suivants : économies de coûts, compétitivité, conception des produits, expansion des entreprises et financement des immobilisations. Bien que le terme éco-efficacité ne soit pas entièrement accepté et ne semble pas devoir l'être dans l'avenir immédiat, il est possible d'améliorer davantage le concept. La réduction de la demande de matières, de l'intensité énergétique et de la dispersion des substances toxiques continuera d'être très prioritaire, et l'amélioration continue des indicateurs s'avérera profitable. De la même manière, la recyclabilité et le service à la clientèle prennent de l'importance.

Cependant, le domaine des indicateurs financiers et de la gestion des enjeux sociaux (santé,

bien-être, collectivités et équité) est le principal centre de l'attention. Des travaux de recherche et de développement seront nécessaires à l'égard des indicateurs de la santé ou du bien-être, et des incidences des activités industrielles sur les collectivités et l'équité sociale connexe.

La plupart des participants à l'étude qui se sont exprimés sur l'éco-efficacité et l'élaboration et l'application d'indicateurs sont de grandes entreprises, ce qui donne à penser que des gains importants sur le plan des économies de coûts, de la productivité et de la performance environnementale pourraient être réalisés si le concept était diffusé auprès des nombreuses petites et moyennes entreprises qui ne le connaissent pas encore.

Une tendance claire se dessine à l'échelle internationale vers un nombre toujours croissant d'indicateurs de l'éco-efficacité parmi lesquels les entreprises pourront choisir en fonction de leurs propres besoins, et l'abandon de l'idée d'un indicateur unique pour tous. Il reste encore du travail à accomplir afin d'établir un lien entre l'éco-efficacité et des systèmes parallèles pour la surveillance de la performance environnementale et sociale, et d'augmenter la sensibilisation dans les secteurs où le concept est relativement inconnu et parmi les petites entreprises. La recherche orientée, des initiatives visant le transfert de connaissances et de technologie d'un secteur à l'autre, ou des grandes aux petites entreprises, sont des domaines où des partenariats gouvernement-industrie pourront être créés en vue d'assurer que l'industrie canadienne demeure compétitive dans des marchés mondiaux marqués par les préoccupations à l'égard de l'environnement, de la santé et des aspects sociaux.



---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>



Industrie Canada

**DÉVELOPPEMENT  
DURABLE**

Aide
Quoi de neuf
Carte du site
Opinion
Contexte
English

Passer à [Menu principal](#)
[Recherche](#) dans **Strategis**

⇒ [Licences, lois et règlements](#)  
⇒ [Développement durable](#)

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-04-14



## SECTION 1 : INTRODUCTION

En 1992, alors que les gouvernements se préparaient pour la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) à Rio, la contribution au développement durable du milieu des affaires international, représenté par le Conseil des entreprises pour le développement durable (maintenant le *World Business Council on Sustainable Development*), a pris la forme de l'éco-efficacité. L'éco-efficacité est un concept et un outil de gestion qui offre aux entreprises le moyen de mesurer les progrès vers la durabilité, sans cependant garantir le développement durable. Les gouvernements et la société ont aussi un rôle à jouer pour régler le problème de la croissance de la population et les incidences économiques associées à la consommation et aux volumes de production accrus.

L'éco-efficacité réagit aux forces du marché compétitif et invite les entreprises à renverser la tendance vers la croissance non durable, compte tenu des exigences croissantes d'une population mondiale en rapide croissance. En tant que philosophie de gestion, l'éco-efficacité offre une compétitivité et une part du marché plus grandes en augmentant la valeur pour le consommateur et la productivité des ressources et en baissant le coût de production, en plus d'assurer la conformité et la responsabilité environnementales futures et actuelles.

Le World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) définit ainsi l'éco-efficacité :

*« L'éco-efficacité est atteinte lorsque des produits et des services à prix compétitifs qui satisfont les besoins humains et apportent une qualité de vie, tout en réduisant progressivement les incidences écologiques et l'intensité des ressources à travers le cycle de vie sont fournis, au moins à un niveau conforme à la capacité estimée de la Terre. » <sup>(1)</sup>*

Cinq thèmes de base<sup>(2)</sup> font partie intégrante de cette définition :

- orientation vers le service et la valeur ajoutée aux produits;
- compréhension des besoins des clients et de la qualité de vie;
- adoption d'une approche de cycle de vie qui prend en compte les incidences sur le produit en amont et en aval;
- acceptation de limites à la capacité de l'écosystème mondial de produire des ressources et d'absorber la pollution et les déchets (éco-capacité), et
- perception de l'éco-efficacité en tant que processus d'amélioration continue vers le développement durable.

En outre, le WBCSD a cerné sept éléments qui contribuent à l'éco-efficacité, et devraient être envisagés à chaque phase du processus de production de tous les biens et services. Ces éléments sont les suivants :

1. réduction de la **demande de matières** ( masse totale consommée);
2. réduction de **l'intensité énergétique** (énergie consommée durant chaque phase de

- production) ;
3. réduction de la *dispersion des substances toxiques* (émission de substances toxiques vers tous les médias);
  4. augmentation de la *recyclabilité des matières* (réutilisation des matières ou de l'énergie);
  5. augmentation de *l'utilisation durable des ressources renouvelables* (évitement de l'épuisement des ressources limitées)
  6. augmentation de la *durabilité des produits* (optimisation de la vie des produits); et
  7. augmentation de *l'intensité du service* (création de la valeur ajoutée avec une réduction des incidences environnementales).

Un principe central de l'éco-efficacité est l'amélioration obligatoire de la plupart des éléments susmentionnés, sinon tous, à moyen ou à long terme, et le maintien d'une performance à l'égard des autres éléments.<sup>(3)</sup>

L'étude avait pour objet de :

1. déterminer la mesure dans laquelle le concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes est utilisé et favorisé par les principaux secteurs industriels dont est responsable Industrie Canada;
2. décrire l'évolution de l'utilisation implicite et explicite des indicateurs de l'éco-efficacité au niveau de l'entreprise, et leur incidence apparente et manifeste sur la performance environnementale, la productivité, la rentabilité et (ou) la valeur pour les actionnaires de l'entreprise;
3. cerner des possibilités d'utilisation d'indicateurs pratiques d'éco-efficacité pour l'amélioration de la performance environnementale, de la compétitivité et des débouchés commerciaux des sociétés canadiennes des secteurs à l'étude.

Pour la réalisation de l'étude, le travail a été divisé en trois grandes parties. La première étape a consisté en un examen documentaire d'études et de rapports récents qui représentent les courants de pensée actuels du milieu des affaires international, des autres gouvernements et des organisations canadiennes des secteurs public et privé. L'accent a été mis sur les nouveaux enjeux associés à l'élaboration d'indicateurs de l'éco-efficacité et au lien entre l'éco-efficacité et d'autres systèmes de mesure. Les résultats de cette phase de l'étude sont traités dans une section distincte qui souligne les conclusions dressées par le WBCSD, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), entre autres.

La deuxième étape a consisté en un examen détaillé et une évaluation de l'information mise à la disposition du public par les associations d'industries et les entreprises des secteurs à l'étude. Cette information se trouvait dans des rapports annuels et environnementaux, des sites Web et d'autres documents fournis par les participants dans le cadre de l'étude.

Enfin, des entrevues en profondeur ont été réalisées auprès des représentants d'associations d'industries et de certaines entreprises dans dix secteurs dont est responsable Industrie Canada. Cette consultation a été complétée par un questionnaire distribuée à d'autres personnes-ressources. Les secteurs comprenaient les suivants :

- matériaux de pointe;
- aérospatiale et défense;
- automobile et transport;
- bio-industries;
- produits chimiques et plastiques;
- produits de consommation;
- services financiers;

- industries de la santé;
- technologies de l'information et télécommunications;
- traitement des métaux et des minerais, et
- technologies de la fabrication et de la transformation.

On a demandé aux participants de répondre à une série de questions qui portaient sur les thèmes suivants :

- *degré de sensibilisation de l'industrie* (concept, attributs, conditions, pertinence);
- *priorités liées aux éléments* (préférences de l'industrie touchant sept éléments - au total, par secteur);
- *importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes* (degré d'utilisation, liens perçus);
- *surveillance et communication* (impressions/expérience concernant la disponibilité et la transparence des données et autres éléments et accès à ceux-ci);
- *avantages et possibilités perçus* (motif d'adoption/application de l'éco-efficacité et d'autres indicateurs);
- *indicateurs universels* (élaboration et application) et
- *obstacles et incitatifs à l'amélioration de l'éco-efficacité* (rôle des entreprises et du gouvernement en vue d'encourager et de faciliter l'adoption de l'éco-efficacité et des conditions nécessaires pour une utilisation plus vaste de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes);

**Structure du rapport** Voici un aperçu du contenu des autres sections du rapport.

**Section 2, Évolution de l'approche.** Cette section fait état de l'étude documentaire entreprise pour évaluer l'évolution du concept de l'éco-efficacité, comme en témoigne la recherche actuelle effectuée par le WBCSD, le programme de travail de l'OCDE et plusieurs études récentes, y compris l'initiative de 1998 de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE). Cette dernière étude a été réalisée en partenariat avec le WBCSD et huit entreprises canadiennes, pour mettre à l'essai la faisabilité d'indicateurs spécifiques.

**Section 3, Réponses sectorielles.** Cette section réunit les commentaires formulés par les dix-sept associations d'industries et les quarante entreprises concernant les thèmes susmentionnés, pour chacun des dix secteurs ayant participé au sondage.

**Section 4, Résumé et analyse des réponses de l'industrie.** Cette section présente un résumé et une évaluation des réponses provenant des dix secteurs, que ce soit des associations ou des entreprises, y compris des citations tirées d'entrevues ou de publications qui illustrent la pensée et les pratiques actuelles dans l'ensemble des secteurs. On y trouve aussi, sous forme de résumé, de l'information sur la mesure dans laquelle l'éco-efficacité et la performance environnementale, y compris les indicateurs, sont présentés dans les rapports annuels et les sites Web de soixante-sept (67) associations d'industries et entreprises. Voir l'*appendice D* pour des détails sur le type d'information fourni par chacune.

**Section 5, Conclusions.** On expose dans cette section les tendances, les avantages et les possibilités associés à l'éco-efficacité ainsi que la situation actuelle de l'élaboration d'indicateurs et de leur utilisation, compte tenu des tendances indiquées par l'étude documentaire et le sondage auprès de l'industrie.

---

1. Livio D. DeSimone, Frank, Popoff, World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), *Eco-Efficiency: The Business Link to Sustainable Development* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1997), p. 47.

2. *Ibid.*, p. 89.

3. *Ibid.*, p. 57.

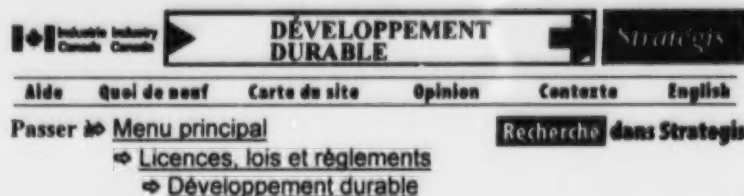


---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>





Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12

## SECTION 2 : ÉVOLUTION DU CONCEPT ET DE L'APPROCHE

Ces dernières années, des organismes nationaux et internationaux, de même que des sociétés et des associations industrielles, ont consacré des ressources considérables à mieux comprendre l'éco-efficacité, notamment par la mise au point d'indicateurs. L'éco-efficacité fait maintenant partie de l'ordre du jour de la politique internationale en matière d'environnement et de développement durable, et figure à des degrés variables dans le programme de travail d'importants organismes des Nations Unies, soit le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'Institut international du développement durable (IIDD), entre autres.

Il s'est donc accumulé une quantité croissante de résultats de recherche dont on peut s'inspirer pour tenter d'évaluer la situation de la formulation d'indicateurs d'éco-efficacité au Canada. Les résultats ne sont cependant pas concluants, ni même cohérents.

L'examen de la documentation a servi à deux fins. En premier lieu, il a contribué à définir la nature des questions à poser à l'industrie. Ensuite, l'examen a aidé à cerner l'orientation des principaux promoteurs du concept, pour ainsi mieux évaluer les réponses de l'industrie et définir des possibilités de faire avancer l'éco-efficacité au Canada.

Cette partie du projet faisait l'objet de certaines restrictions volontaires. La recherche se limitait aux études et rapports récents exprimant la pensée actuelle des entreprises et des gouvernements aux niveaux mondial, régional et national, documents retenus en fonction de leur influence sur le débat et de leur pertinence pour le Canada. Il n'était pas question de réaliser un examen exhaustif ou de remettre en question les acquis depuis le début de l'évolution du concept.

Voici un bref survol des principales constatations de trois grandes initiatives axées sur la formulation d'indicateurs d'éco-efficacité aux niveaux international, intergouvernemental et national, qui présentent de la pertinence pour les réponses de l'industrie canadienne dans les douze secteurs à l'étude.

### *Cadre du WBCSD pour les indicateurs et rapports d'éco-efficacité*

En juillet 1999, le groupe de travail du WBCSD sur les paramètres et des rapports d'éco-efficacité produisait un rapport d'étape de ses travaux visant à formuler un nouveau cadre volontaire de mesure des indicateurs de l'éco-efficacité pour l'an 2000. Une gamme plus variée d'entreprises appliquera le cadre pour mesurer le progrès vers la durabilité économique et environnementale. Ce cadre a comme double objectif de soutenir la prise de décision interne par la direction et de communiquer de l'information à des intervenants externes. L'objectif

global du projet est de s'entendre sur les points suivants :

- les grands principes de formulation et d'utilisation d'indicateurs, avec la terminologie et les définitions connexes principales;
- un groupe recommandé d'*indicateurs de base* portant sur l'*influence environnementale* (dérivé de l'incidence environnementale de la mise au point ou de l'utilisation du produit), ainsi que sur la *valeur du produit ou service*, qui pris ensemble définiraient le profil d'éco-efficacité d'une entreprise et seraient pertinents et significatifs pour à peu près tous les types d'entreprises;
- un processus de formulation d'*indicateurs complémentaires*, variant selon l'entreprise et le secteur;
- une manière de quantifier le lien entre la valeur économique et l'influence environnementale;
- des façons d'assurer une communication claire et transparente de l'éco-efficacité à la direction et aux intervenants externes, pour leur prise de décision.

Jusqu'à maintenant, le WBCSD a proposé dix-sept *indicateurs de base*, dans deux catégories principales. Les cinq indicateurs suivants sont proposés pour établir la *valeur du produit ou service* :

- unité/nombre/masse de produit ou service fabriqué ou vendu;
- ventes nettes;
- valeur ajoutée;
- marge brute;
- bénéfice/résultats/revenu.

Douze autres indicateurs ont été proposés afin de mesurer l'*influence environnementale*, liés à tous les aspects de la production de biens et services, et englobant les éléments suivants :

- énergie consommée (gigajoules);
- matières consommées (tonnes);
- eau consommée (m<sup>3</sup>);
- émissions de gaz à effet de serre (GES) (tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>);
- émissions de destructeurs d'ozone (tonnes d'équivalents CFC11);
- émissions acidifiantes (tonnes d'équivalents proton);
- émissions de nutrification (tonnes de substances de l'azote et du phosphore) dans les effluents;
- demande chimique en oxygène/demande biologique en oxygène (DCO/DBO) dans les effluents;
- émissions de composés organiques volatils (COV);
- émissions de polluants organiques persistants (POP);
- émissions de métaux lourds prioritaires;
- utilisation du sol.

Selon le WBCSD, l'éco-efficacité se mesure en fusionnant la valeur du produit ou service et les incidences environnementales, c'est-à-dire en calculant le lien entre l'influence environnementale, pour un ou plusieurs des indicateurs environnementaux qui précèdent et l'une des cinq valeurs de produit ou service, comme dans le ratio suivant:

$$\text{Éco-efficacité} = \frac{\text{Valeur du produit ou service}}{\text{Influence environnementale}}$$

Le calcul pratique dépendra des besoins du décideur. En conservant des données distinctes pour les deux types d'indicateurs, on multiplie les options permettant de choisir la manière de calculer l'éco-efficacité la mieux adaptée à l'entreprise ou au secteur. D'autres indicateurs complémentaires, qui peuvent s'avérer nécessaires dans le contexte particulier d'une entreprise ou d'un secteur, peuvent être retenus à la discrétion de l'entreprise ou du secteur, pour satisfaire

des besoins particuliers de rapport ou de prise de décision.

Peu importe le type d'indicateur (de base ou complémentaire), ou la formule de calcul de l'éco-efficacité, le WBCSD insiste sur l'importance de reconnaître la diversité inhérente des entreprises. Ce facteur est particulièrement important lorsqu'il s'agit de comparer des entreprises. Il faudrait seulement comparer des entreprises qui fournissent le même produit ou service. Des estimations d'éco-efficacité ne peuvent pas être mises en commun pour des produits qui remplissent des fonctions différentes. Les auteurs soulignent également l'importance de réaliser qu'une modification de la gamme de produits peut toucher la performance au chapitre de l'éco-efficacité, indépendamment des activités environnementales de l'entreprise.

Il existe une deuxième initiative qui mérite d'être signalée, regroupant des entreprises, des organisations non gouvernementales, des universitaires et des spécialistes du secteur privé, le *Global Reporting Initiative (GRI)* lancé en 1997 afin de concevoir les lignes directrices d'application universelle pour la préparation de rapports de durabilité au niveau de l'entreprise. Une ébauche de rapport est attendue pour le début de 2000. Ces travaux sont supervisés par la Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES) et l'on élabore également un cadre de rapport sur les aspects environnementaux, économiques et sociaux de la durabilité.

#### ***Programme de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)***

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a amorcé des travaux axés sur l'éco-efficacité en 1996, conformément à une instruction des ministres d'examiner le potentiel du concept en vue de dissocier les émissions de polluants et l'utilisation des ressources de l'activité économique.<sup>(4)</sup> Depuis, l'OCDE a intégré l'éco-efficacité à son programme de travail et présenté un premier rapport aux ministres, en 1998. L'importance de ces travaux vient du fait qu'ils traitent non seulement du rôle du secteur privé dans la réalisation de l'éco-efficacité, mais aussi de la fonction des gouvernements à cet égard au niveau macro-économique, de même que pour faciliter le progrès du concept dans l'industrie et dans les propres activités des gouvernements.

Dans ce rapport, l'OCDE définit l'éco-efficacité comme *l'efficacité avec laquelle on utilise des ressources environnementales pour satisfaire des besoins humains* <sup>(5)</sup> se mesurant comme un ratio des intrants et des extrants, soit la somme des incidences environnementales produites par rapport à la valeur des biens et services produits par une entreprise, un secteur ou l'ensemble de l'économie.

Le rapport de 1998 avait pour objet d'évaluer l'expérience des entreprises, des gouvernements, des organismes communautaires et des ménages dans l'accomplissement de stratégies, visant principalement la prévention de la pollution, la réduction des déchets au minimum et d'autres objectifs, et d'étudier leur efficacité dans la promotion de l'éco-efficacité. On examinait également la nature des innovations techniques et sociales nécessaires pour appuyer le type de changement qu'il faut apporter si l'on veut réduire l'intensité énergétique et matérielle par un facteur de 10 au cours des trente à cinquante prochaines années.

Pour ce qui est de l'économie dans son ensemble, le WBCSD souligne dans son explication de l'éco-efficacité que les gouvernements doivent tenir compte de la *qualité de vie et des besoins humains* en plus des indicateurs économiques classiques. En plus d'indicateurs comme le *taux de chômage*, le *nombre de sans-abri*, l'*indice des prix à la consommation* et la *balance commerciale*, la qualité de vie devrait intégrer des facteurs comme le *temps passé en famille* et la *participation communautaire*.

*Des indicateurs de pression environnementale et des indicateurs de l'état de l'environnement* existent au niveau national afin de définir des objectifs de *durabilité*. On compte plusieurs indicateurs de pression sur l'environnement (émissions de polluants de différentes sources,

consommation de charbon, de pétrole, de gaz et de produits miniers, consommation de ressources renouvelables, évaluation économiques de dommages environnementaux et utilisation de services environnementaux) et d'état de l'environnement (ressources minérales restantes, concentration de polluants dans l'air, l'eau et le biote, terrains utilisés pour l'industrie ou l'agriculture, indicateurs de biodiversité, empreinte écologique et capital environnemental).

Les gouvernements devraient se concentrer sur des types précis d'indicateurs d'éco-efficacité. Un exemple d'indicateur du genre serait la *demande matérielle totale* d'une économie, soit une estimation de la masse totale de matières perturbées chaque année par l'activité économique, englobant tous les facteurs comme l'érosion du sol ou le rejet de composés toxiques. On concluait cependant dans le rapport que l'utilisation de tels indicateurs est sérieusement limitée. Ils ne sont pas jugés utiles pour examiner les tendances à long terme ou produire une image juste des tendances et des causes de pressions environnementales définies, ou encore pour effectuer des comparaisons entre pays.

Cependant, dans une importante conclusion du rapport, on estime que les facteurs complexes sous-jacents de ces concepts ne peuvent être révélés qu'en appliquant un éventail d'indicateurs plus transparents de pressions environnementales précises, qu'il reste encore à formuler, car le gouvernements ne font que commencer à élaborer des séries d'indicateurs pour leurs rapports sur le progrès vers le développement durable.

En mars 1999, le groupe de travail de l'OCDE sur la prévention et le contrôle de la pollution a organisé un atelier en Australie, pour faciliter l'élaboration d'une série d'études de cas de l'industrie illustrant les tendances et le potentiel d'amélioration de l'éco-efficacité, ainsi que l'expérience d'initiatives gouvernementales comme les Mesures volontaires et ARET, au chapitre de leur contribution à l'éco-efficacité. Voici les principales conclusions de cet atelier :

- il faut améliorer l'éco-efficacité et continuer de développer et promouvoir le concept;
- la plupart des études jusqu'à maintenant ont été réalisées au niveau de l'entreprise, ce qui permet de déduire qu'il existe une lacune au niveau des études gouvernementales sur leurs propres activités et au niveau macroéconomique;
- l'entreprise apprécie l'éco-efficacité parce qu'elle permet de réduire les coûts, d'améliorer les relations avec le gouvernement et les intervenants communautaires, et d'améliorer la compétitivité générale;
- l'entreprise et le gouvernement ont des fonctions essentielles et complémentaires dans l'atteinte de l'éco-efficacité;
- il existe un besoin pour le gouvernement d'offrir des incitatifs fiscaux, réglementaires et autres afin de rendre les améliorations liées à l'éco-efficacité plus attrayantes pour l'entreprise;
- les stratégies d'éco-efficacité doivent s'adapter aux contextes particuliers de l'entreprise, du secteur ou du pays et accommoder différentes formules de mise en oeuvre;
- bien qu'il soit clairement nécessaire de formuler des indicateurs détaillées de l'utilisation des ressources, de la pollution et de la valeur ajoutée au niveau de l'entreprise, il faut aussi des indicateurs sectoriels et nationaux afin de mesurer le progrès vers les objectifs d'ensemble<sup>(6)</sup>; et finalement,
- la poursuite des travaux sur les études de cas en élaboration à l'OCDE devrait envisager de meilleurs indicateurs des *résultats économiques, financiers et sociaux* et du *risque ou du danger*, la définition des *facteurs critiques* de réussite ou d'échec des initiatives et un accent plus poussé sur le *rôle des consommateurs* dans l'amélioration de l'éco-efficacité.

### ***L'expérience du Canada***

En 1996, la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) convenait avec le WBCSD d'élaborer un nombre limité d'indicateurs de base de l'éco-efficacité qui seraient largement compris et utilisés, applicables à toutes les entreprises et facilitant l'établissement de points de référence dans un secteur. La TRNEE a donc créé un groupe de travail, qui a d'abord produit un document pour alimenter la discussion à un atelier international que la WBCSD a



tenu en avril 1997.

Dans le rapport, on avait choisi de se concentrer sur cinq initiatives, notamment l'indice de rendement environnementale de Northern Telecom, qui cote la performance environnementale annuelle de la société par rapport à une année de référence, en appliquant une formule de pondération et de cotation. Plusieurs autres entreprises fournissant des données normalisées de performance étaient mentionnées, notamment Dofasco (efficacité énergétique, émissions dans l'air et dans l'eau et élimination des déchets solides) et Ontario Hydro (indice d'utilisation des ressources). Toutes ces initiatives rejoignaient les critères du WBCSD pour l'élaboration d'indicateurs d'éco-efficacité, soit la pertinence, la mesurabilité, la vérifiabilité et la comparabilité avec le temps, mais certaines manquaient de transparence et ne permettaient pas la comparaison à l'intérieur d'un secteur ou entre secteurs. On reconnaissait également que des indicateurs de base (universels) devraient peut-être avoir en complément des valeurs de référence et des indicateurs particuliers à une industrie, ainsi que des mesures absolues de la performance.

La TRNEE a également proposé un groupe initial de trois indicateurs de base pour mesurer : 1) la productivité des ressources (*matières et énergie utilisées en fonction de la production et des déchets*; 2) les rejets toxiques (*production totale d'émissions sur une période donnée*); et 3) le ratio de durabilité d'un produit, comparant la production et l'élimination (*coûts de production et d'élimination du produit en fonction de sa durée*)

Lors de l'atelier de Washington en 1997, les participants ont recommandé d'élaborer des indicateurs distincts pour l'intensité matérielle et énergétique, mais ont rejeté la proposition d'un indicateur unique pour les rejets toxiques. Les préoccupations portaient sur le manque de consensus au chapitre de la définition, de la quantification et de la pondération des produits toxiques, des procédés de production et des gammes de produits, ainsi que sur le besoin de traiter de l'exposition, en plus de la toxicité, pour évaluer le risque. La proposition de mesure de la durabilité d'un produit n'a obtenu aucun appui, à cause de son application limitée à l'éco-efficacité, de la difficulté de produire des calculs exacts en l'absence d'une comptabilisation des coûts complets et de l'accent sur la durabilité aux dépens d'autres facteurs comme la recyclabilité et le besoin d'innovation pour créer de meilleurs produits.

À partir des contributions de l'atelier de Washington, le groupe de travail a lancé une étude pilote, en collaboration avec 3M Canada, Monsanto, Noranda, Alcan, Nortel, Proctor and Gamble, Pacific Northern Gas (représentant Westcoast Energy) et Dow Chemical (seulement en matière de dispersion des substances toxiques et des polluants), afin de concevoir et de mettre à l'essai des indicateurs d'intensité matérielle et énergétique et d'amorcer les travaux sur la dispersion des polluants.

En 1998, le groupe de travail rapportait que des deux indicateurs formulés et mis à l'essai, seul celui de *l'intensité énergétique* (énergie consommée de toutes les sources par rapport à une unité de production ou de service) s'était imposé comme pouvant s'appliquer largement, être techniquement réalisable et pertinent pour les rapports tant internes qu'externes.

La TRNEE déclarait que « .. à la différence des matières, qui varient grandement, l'énergie est une unité commune dans toutes les entreprises et dans tous les pays » <sup>(7)</sup>. Les participants recommandaient cependant d'élaborer sept autres indicateurs complémentaires pour mesurer la consommation et la perte d'énergie attribuables à la production, la production et la livraison de l'énergie servant à la production, au transport du produit vers le marché, pendant l'utilisation, à l'élimination et pour le cycle de vie complet du produit. Il faudrait également un indicateur distinct pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre, à chaque étape du cycle de vie du produit.

Le concept d'*intensité matérielle* a produit moins de résultats positifs. Deux indicateurs ont été élaborés et mis à l'essai. Le premier mesurait les matières consommées (à l'interne) par unité de production, tandis que le second était axé sur les matières utilisées pour l'emballage,

récupérées, recyclées et réutilisées. Les deux indicateurs se sont avérés applicables seulement au secteur manufacturier primaire et présentaient d'importants problèmes pour les industries d'extraction et celles portant sur l'assemblage, la formulation ou l'emballage de produits de consommation.

Les enjeux relevés en cours d'essai gravitaient autour de l'une des trois grandes catégories suivantes :

1. *collecte de données* (portée, source, qualité, exhaustivité, représentativité);
2. *faisabilité technique* (disponibilité des données, affectation des coûts aux produits, processus et flux des déchets, modification de la gamme de produits, niveau d'agrégation des données);
3. *utilisation ou interprétation* (public interne ou externe, niveau d'agrégation, incidence d'indicateurs complémentaires, souplesse de choix des indicateurs réduisant la comparabilité, problèmes de confidentialité).

Finalement, il ne s'est réalisé que des travaux très préliminaire en soutien de l'élaboration des nombreux indicateurs spécialisés nécessaires pour mesurer la *dispersion des polluants*. Malgré l'existence de nombreux systèmes pour recueillir des données sur les rejets de polluants, il n'y a pas de consensus international sur la pondération et la toxicité relative des substances, ni même sur les principes scientifiques dans ce domaine. La probabilité d'en arriver à un consensus sur des indicateurs largement applicables semble faible dans l'avenir immédiat.

Une autre initiative, pertinente à l'élaboration d'indicateurs de l'éco-efficacité au Canada, découlent de travaux parrainés par l'Institut canadien des comptables agréés (ICCA). Dans un rapport récent, *Environmental Performance Measurement and Reporting: State of Play Summary*, portant sur la pratique et l'élaboration d'outils de mesure et de rapport. L'ICCA a examiné les travaux du WBCSD, de l'Institut des ressources mondiales, de l'ONU et d'autres intervenants. L'Institut a conclu qu'il faudrait se concentrer sur trois grands domaines, coût l'élaboration et la mise en oeuvre d'indicateurs de performance environnementale, y compris des indicateurs d'éco-efficacité, l'élaboration de pratiques et de lignes directrices de rapports externes, et le rapport entre l'éco-efficacité et la valeur pour l'actionnaire.

L'ICCA a de plus relevé les tendances suivantes :

- un nouvel accent sur l'éco-efficacité et un intérêt envers des indicateurs transversaux de mesure de la performance;
- l'importance de liens entre la performance et la valeur pour l'actionnaire;
- l'emploi d'information sur la performance de plus en plus répandu chez les investisseurs et analystes institutionnels classiques;
- le nombre accru de pays qui formulent des lignes directrices et améliorent leurs pratiques de rapport;
- la présence de plus en plus forte de rapports de triples résultats, tenant compte des facteurs environnementaux, économiques et sociaux.

### **Sommaire**

Globalement, la tendance internationale semble se diriger vers l'élaboration d'une gamme plus large d'indicateurs de l'éco-efficacité, mesurant à la fois la performance environnementales et les réalisations économiques classiques. On convient de plus en plus que de nombreuses formules établies, comportant des indicateurs systémiques pour la mesure de la performance, contribuent à l'éco-efficacité et à l'objectif plus large du développement durable, mais le lien exact doit être défini plus clairement. Une autre tendance est celle du consensus qui s'affirme sur la fonction de promotion de l'éco-efficacité revenant aux gouvernements. Elle englobe le besoin d'examiner et de promouvoir les aspects sociaux, en plus de maximiser l'éco-efficacité dans les activités gouvernementales et d'adapter de cadre fiscal, politique et réglementaire pour faciliter une adoption plus générale de l'éco-efficacité par les entreprises.

Des pressions se manifestent également pour que les gouvernements envisagent le recours à des mesures établies et nouvelles de santé environnementale et de comptabilité nationale afin d'établir des ratios d'éco-efficacité pour l'ensemble de l'économie. Ce dernier point doit cependant se soumettre au principe qu'il est impossible d'établir des comparaisons entre nations à cause des différences de géographie, de climat, de structure politique et industrielle, etc. Finalement, malgré l'intérêt préliminaire envers des indicateurs « universels », l'expérience internationale et canadienne indique le besoin de s'entendre sur la définition et l'application d'indicateurs nombreux, et non en faible nombre, que l'on peut adapter aux contextes très différents des entreprises et des secteurs.

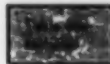
---

4. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Environment Policy Committee, Environment Directorate, *Eco-Efficiency: Environment Ministerial Steering Group Report*, (Paris, mars 1998), p. 3.

5. Ibid.

6. Ibid., p. 10.


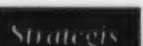
7. TRNEE, *Mesure de l'éco-efficacité dans l'entreprise : Faisabilité d'un ensemble d'indicateurs de base*, p. 12.



---

[Aide](#)   [Quoi de neuf](#)   [Carte du site](#)   [Opinion](#)   [Contexte](#)   [English](#)   [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

		<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>			
Aide	Quoi de neuf	Carte de site	Opinion	Contexte	English
Passer à <a href="#">Menu principal</a>			<a href="#">Recherche dans Strategis</a>		
⇒ <a href="#">Licences, lois et règlements</a> ⇒ <a href="#">Développement durable</a>					

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12

## SECTION 3 : RÉPONSE SECTORIELLE

### AUTOMOBILE ET TRANSPORT

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Association du transport aérien du Canada (ATAC), Daimler Chrysler, Air Canada et Canadien.

*Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes*

*Degré de sensibilisation d'entreprise*

*Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(8)</sup>*

*Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes*

*Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(9)</sup>*

*Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)*

*Commerce et compétitivité*

*Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires*

*Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs*

*Conditions de la réussite*

Le niveau d'acceptation varie parmi les répondants. Certains étaient favorables au concept, d'autres ne l'étaient pas.

Éco-efficacité est un terme nouveau pour la plupart des répondants, qui n'est pas bien compris. Le concept d'efficacité énergétique et du carburant ainsi que d'autres éléments de l'éco-efficacité sont mis en pratique dans le secteur.

La réduction de l'intensité énergétique est l'élément le plus important pour le secteur. La réduction de la demande de matières pour les produits et services ainsi que la réduction des substances toxiques sont aussi considérés comme des éléments très prioritaires.

Le secteur accorde plus d'importance à d'autres approches connexes. ISO 14001 ou l'équivalent, la prévention de la pollution, la gestion du cycle de vie ainsi que d'autres programmes énergétiques connexes sont tout aussi importants.

L'ATAC ne conserve pas de données de performance environnementale pour ses membres, ni ne publie de rapport sur ce sujet. Les sociétés tiennent des registres sur la performance, notamment la participation à des programmes volontaires, et présentent des rapports publics. L'accès à certaines données peut être restreint pour des raisons de compétitivité.

Des indicateurs sont surtout utilisés pour améliorer la conception des produits et des services et améliorer la rentabilité. Un répondant a déclaré que des indicateurs sont utilisés pour permettre à la société d'attribuer des priorités aux enjeux environnementaux.

Les sociétés aériennes ont répondu que l'utilisation d'indicateurs pratiques pourrait influencer sur le commerce et la compétitivité parmi les secteurs mais les répondants du secteur de l'automobile n'y voyaient aucun avantage.

Les compagnies aériennes font le lien entre la performance et la rentabilité en améliorant l'efficacité énergétique, en diminuant le plus possible les rejets accidentels de substances toxiques et en réduisant la demande de matières. Tous ces éléments aboutissent à une réduction des coûts grâce à une diminution de matières premières, un risque moins grand de litige et d'amendes et des frais inférieurs de mise en décharge.

Les répondants ont convenu que l'élaboration et l'utilisation d'indicateurs continueront d'évoluer.

La mise en oeuvre de systèmes de collecte de données et



**Conditions de la réussite**

La mise en oeuvre de systèmes de collecte de données et d'initiatives volontaires ainsi qu'un leadership du gouvernement sont nécessaires pour encourager une adoption plus vaste des indicateurs de l'éco-efficacité et connexes. Un répondant a souligné que le rapport de 1998 du Commissaire de l'environnement ne comportait aucune mention d'éco-efficacité.

**Conception et application d'indicateurs universels**

L'élaboration d'indicateurs universels liés à la consommation d'énergie, la dispersion de substances toxiques et la demande de matières, a reçu un appui minime.

**BIO-INDUSTRIES**

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par BioteCanada, AgrEvo et Monsanto.

**Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes**

Éco-efficacité est un terme que le secteur ne connaît pas bien. Toutefois, le concept trouve un écho favorable dans les programmes de gestion du secteur et des indicateurs sont utilisés pour mesurer la performance environnementale. Monsanto souscrit au principe de la durabilité environnementale et utilise des indicateurs pour mesurer les progrès.

**Degré de sensibilisation d'entreprise**

Le degré de compréhension de l'éco-efficacité et de sensibilisation à ce concept est minime dans le secteur.

**Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(10)</sup>**

Les priorités attribuées aux éléments variaient en fonction des répondants. La plupart d'entre eux s'entendaient sur l'importance de la maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables et de la réduction de la dispersion des substances toxiques. La réduction de la demande de matières pour les produits et services et l'augmentation de l'intensité du service des biens et services ont aussi été mentionnés.

**Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes**

Les sociétés ont toutes indiqué que d'autres approches connexes étaient utilisées dans leurs programmes environnementaux. ISO 14001 est une initiative courante, ainsi que la réduction des déchets, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la gestion du cycle de vie. L'engagement pris par Monsanto en 1990, de réduire les déchets de 90 %, a été respecté cette année.

**Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(11)</sup>**

L'Association publie un rapport sur les activités environnementales mais ne divulgue pas de renseignement sur la performance environnementale de chaque membre. Les sociétés conservent leurs propres données de performance et publient de l'information sur la performance environnementale par le truchement de divers médias.

**Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)**

Les principales raisons données pour l'utilisation d'indicateurs étaient la promotion des produits et services; la transparence et la responsabilisation et communication d'information, et l'accroissement de la rentabilité. Des indicateurs ont été élaborés et sont utilisés pour mesurer le rendement, la qualité, la réduction des coûts et le total des intrants agricoles nécessaires pour les cultures. D'autres indicateurs peuvent être élaborés pour la bonne gestion des forêts et l'intensité du service.

**Commerce et compétitivité**

Des indicateurs pratiques ont une incidence sur la compétitivité mais moins sur le commerce. La compétitivité dans le secteur est fondée sur la qualité, les coûts et le service. Les coûts sont très concurrentiels et laissent une faible marge de manoeuvre, de sorte que le service et la qualité sont des facteurs cruciaux influant sur la compétitivité.

**Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires**

La réduction du coût des intrants, l'efficacité accrue de la consommation et l'amélioration continue sont tous associés à la productivité et à la rentabilité. Des partenariats avec la clientèle et le travail en collaboration directe avec la collectivité agricole et la communication d'information sur les nouvelles technologies sont tous des éléments qui contribuent à établir une crédibilité liée à la performance et

**Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs**

à la rentabilité. La réduction des déchets et l'efficacité énergétique améliorent la productivité.

Les répondants ont tous convenu que l'utilisation d'indicateurs augmentera avec le temps, mais signalent que l'élaboration et l'amélioration des indicateurs prennent du temps et que les ressources, c'est-à-dire du personnel compétent, ne sont pas facilement accessibles.

**Conditions de la réussite**

Les règlements gouvernementaux n'encourageront pas l'évolution de l'éco-efficacité ni une utilisation plus vaste d'indicateurs. Les programmes volontaires peuvent donner et donnent de bons résultats et devraient être reconnus par le gouvernement. La collecte et le recyclage de contenants vides de pesticide, dont le financement est assumé par l'association du secteur, constituent un exemple de ce genre de programme. Un autre exemple serait le programme de conservation du sol visant à réduire les émissions de dioxyde de carbone par la diminution du travail du sol.

**Conception et application d'indicateurs universels**

L'élaboration d'indicateurs universels reçoit un appui minime de la part des sociétés ou associations consultées.

**PRODUITS CHIMIQUES ET PLASTIQUES**

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, l'Association canadienne de l'industrie du caoutchouc, le Conseil du vinyle du Canada, Dow Chemical Canada et Dupont Canada.

**Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes**

Seulement une association a adopté officiellement l'éco-efficacité mais toutes les associations et sociétés favorisent le concept au moyen d'autres systèmes de gestion. Toutes les sociétés utilisent des indicateurs qui étayent certains des sept principes.

**Degré de sensibilisation d'entreprise**

La sensibilisation parmi les membres des associations varie; elle peut être élevée, selon que les intrants d'énergie et de matières représentent des coûts, ou minimale compte tenu de la confusion entourant la définition des termes et des principes. Au niveau de l'entreprise, l'environnement, la santé et la sécurité sont au premier rang des préoccupations, mais le concept d'éco-efficacité n'est ni reconnu ni appliqué sur une vaste échelle. Toutefois, la plupart des sociétés ont mis au point des systèmes internes de gestion de l'environnement qui rejoignent bon nombre des éléments ou des objectifs de l'éco-efficacité. On a avancé que l'attention du public, et par conséquent de l'industrie, est concentrée sur les risques pour la santé humaine et l'environnement et que l'éco-efficacité, en tant qu'objectif, n'est pas perçue comme une question prioritaire.

**Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(12)</sup>**

La réduction de la demande de matières pour les produits et services, de l'intensité énergétique pour les produits et services et de la dispersion des substances toxiques, ainsi que l'amélioration de la recyclabilité des matières, étaient considérées comme les éléments les plus importants pour le secteur des produits chimiques et plastiques. L'Association de l'industrie du caoutchouc a exprimé de l'inquiétude à propos d'un conflit possible entre la recyclabilité et la durabilité des produits, qui diminuerait la quantité de matières à recycler et augmenterait éventuellement la demande de matières premières.

La plupart des éléments de l'éco-efficacité comme l'optimisation de la consommation d'énergie et la plus grande réduction possible des déchets en vue d'obtenir des économies de coûts et des avantages environnementaux, ont été internalisés et sont de plus en plus perçus comme des activités courantes par l'industrie. Tant Dow que Dupont ont indiqué qu'elles se concentraient sur l'efficacité de l'exploitation et la gérance des produits.

Toutes les associations ont souligné qu'elles comptaient sur d'autres systèmes de gestion de l'environnement comme

**Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes**

ISO 14001 et Gestion responsable, et participaient à divers programmes volontaires, c.-à-d. ARET, Inventaire national des rejets des polluants (INRP), prévention de la pollution, plutôt qu'à des programmes d'éco-efficacité.

L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques a cité l'exemple de son Programme de gestion responsable, maintenant d'application globale, qui a été lancé par l'Association en 1985 pour répondre aux préoccupations du public entourant la fabrication, la distribution et l'utilisation de produits chimiques. La participation au Programme est aussi une condition d'adhésion à l'ACFPC. L'Association communique un rapport sur la performance annuellement et le Programme fait l'objet d'un examen continu par ses membres et son comité consultatif national.

En outre, le Conseil du vinyle du Canada a élaboré un SGE très complet pour ses membres, qui offre aux sociétés relativement petites une solution de rechange moins coûteuse que la satisfaction des exigences de l'ISO ou d'autres systèmes connexes sans aide extérieure. Le programme est fondé sur six principes : création d'une confiance mutuelle; mise en oeuvre d'un SGE; intégration des priorités; dépassement de la conformité (conformité « plus »); partage d'expertise et amélioration continue. Le programme comporte aussi des engagements particuliers et les mesures connexes à prendre par les membres. L'Association communiquera un rapport annuellement sur la performance et le programme fera l'objet d'un examen continu par ses membres et son comité consultatif national.

Dupont se concentre surtout sur la « valeur ajoutée pour les actionnaires ». La réduction des matières reste une priorité et la société a formé des partenariats avec des fournisseurs et des clients pour améliorer ses processus en vue d'utiliser moins de matières et de réduire les déchets et la consommation d'énergie.

#### *Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(13)</sup>*

Toutes les associations tiennent des registres de la performance environnementale de leurs membres et présentent des rapports publics au besoin. Les sociétés ont toutes d'importants systèmes de surveillance et publient régulièrement des rapports sur leur performance environnementale par le truchement de divers médias.

#### *Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)*

Les motifs d'adoption des indicateurs actuels variaient énormément. Les associations ont cité la protection à l'égard de la responsabilité environnementale, la transparence ainsi que la responsabilisation et la communication d'information et l'amélioration de la conception des produits et des services. Les sociétés ont cité la conformité, les économies de coûts, la réduction des déchets, la promotion des biens et services et l'amélioration de la conception et de la rentabilité des processus comme motifs fondés de l'utilisation d'indicateurs.

#### *Commerce et compétitivité*

Certaines sociétés consultées ne percevaient aucun lien entre l'éco-efficacité et l'utilisation d'indicateurs et l'accroissement de la compétitivité et des occasions d'affaires. D'autres ont affirmé qu'une relation positive pouvait être établie au moyen de l'élaboration de nouveaux processus, de la réduction accrue des matières et de la réduction de la consommation d'énergie. Les associations d'industries étaient d'avis que des indicateurs visant l'accroissement de la compétitivité et des occasions d'affaires n'avaient pas été suffisamment élaborés. Des entreprises ont aussi confirmé que la compétitivité pouvait être améliorée par la réduction des coûts associés aux

***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

intrants de ressources et à la consommation d'énergie. Les partenariats avec des clients ont aussi été cités comme un moyen efficace de réduire les coûts.

Les commentaires suivants touchant la performance, la productivité et la valeur pour les actionnaires ont été reçus :

*« Si l'incidence environnementale de l'industrie par unité de production diminue, la performance environnementale augmente. L'efficacité est étroitement liée à ce rapport, et une productivité accrue aboutit à une rentabilité accrue. »*

*« Une bonne performance environnementale équivaut en général à une production efficace, ce qui donne des clients satisfaits. »*

*« Les sociétés ont démontré que les résultats positifs sont liés à un Programme de gestion responsable bien géré. La crédibilité entraîne des occasions d'affaires, et des systèmes de gestion de l'environnement, avec des indicateurs pertinents, sont nécessaires pour démontrer les améliorations continues et la bonne performance environnementale. »*

***Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et application plus vaste des indicateurs***

À l'échelle de la société, presque tous les répondants avaient l'impression qu'il n'y a aucun lien particulier entre la productivité et la valeur pour les actionnaires. Dupont croit fermement qu'un leadership solide est un facteur déterminant pour l'obtention d'un plus haut niveau de productivité, et donc de rentabilité. Cette société met en oeuvre un vaste programme de formation et élabore les paramètres nécessaires pour mesurer ses progrès.

Toutes les associations convenaient du fait que l'utilisation d'indicateurs de l'éco-efficacité continuera d'évoluer. Certaines estimaient que l'éco-efficacité, par définition, ne répond pas aux exigences sociales.

Les opinions différaient parmi les sociétés concernant le potentiel d'évolution et de mise en oeuvre de l'éco-efficacité. Bien que les sociétés étaient d'accord sur la poursuite de l'élaboration et de l'application des indicateurs de performance environnementale en fonction de leurs propres besoins, elles ne prênaient pas l'utilisation de l'éco-efficacité comme cadre d'élaboration. Les sociétés semblent plutôt indiquer qu'elles continueront de compter sur les systèmes de mesure conventionnels, les systèmes de gestion de l'environnement et le leadership. Certaines façons d'aborder les paramètres ont été critiquées pour leur complexité et leur manque de pertinence comme outil de gestion des activités commerciales.

***Conditions d'une utilisation plus vaste***

Le plus grand potentiel d'élaboration d'indicateurs de l'éco-efficacité se situe dans les domaines de l'efficacité énergétique, de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des méthodes de comptabilité financière..

Il faut du temps pour mettre en oeuvre des systèmes de gestion de l'environnement et des indicateurs connexes, et pour comprendre comment présenter l'information actuelle sous l'angle de l'éco-efficacité. L'utilisation accrue de l'éco-efficacité et l'amélioration continue des indicateurs connexes peuvent exiger un changement de culture d'entreprise.

Le gouvernement peut faciliter l'adoption plus vaste d'indicateurs en cautionnant et en favorisant le concept de l'éco-efficacité. Quelques répondants estiment aussi



***Appui à la conception et à l'application d'indicateurs universels***

essentiel que le gouvernement canadien reconnaisse les réalisations de l'industrie sur le plan de l'accroissement de l'éco-efficacité. En outre, le gouvernement doit se pencher sur la question des bénéficiaires sans contrepartie et de la création d'un climat favorable, y compris la prestation d'incitatifs fiscaux et autres.

Les associations et les diverses sociétés n'appuyaient pas l'élaboration d'indicateurs universels. Elles ne voyaient pas l'intérêt de l'agrégation de nombres pour une industrie. Les indicateurs universels, dans l'ensemble, sont difficiles à appliquer et à interpréter. L'élaboration et l'utilisation de tous les indicateurs doivent comporter un intérêt commercial.

**PRODUITS DE CONSOMMATION**

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par Labatt, Kraft Canada et Procter and Gamble.

***Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes***

L'éco-efficacité n'est pas utilisée comme système de gestion. Toutefois, on est favorable au concept et l'utilisation d'indicateurs, élaborés pour améliorer la productivité ou la performance environnementale, est courante.

***Degré de sensibilisation d'entreprise***

Seul le personnel du secteur de l'environnement a tendance à être sensibilisé et, dans certains cas, le personnel opérationnel.

***Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(14)</sup>***

Les deux principales priorités citées sont la réduction de la demande de matières pour les produits et services ainsi que la réduction de l'intensité énergétique. La maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables et l'augmentation de l'intensité du service des biens et services étaient perçus comme des préoccupations secondaires.

***Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes***

Des réponses variées ont été données par les sociétés, allant de réponses négatives aux programmes environnementaux officiels comme ISO 14001 ou l'équivalent ou l'élaboration d'un SGE interne. L'environnement, comme la santé et la sécurité, est intégré dans l'ensemble des opérations.

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(15)</sup>***

Toutes les sociétés tenaient des registres de la performance et en rendaient compte aux intéressés.

***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)***

On ne s'entendait pas sur les motifs d'adoption de l'éco-efficacité ou d'indicateurs environnementaux. L'amélioration de la conception des produits et services, la protection à l'égard de la responsabilité environnementale, la transparence et l'amélioration de la rentabilité sont tous des motifs considérés importants. Les indicateurs utilisés ont tendance à correspondre aux priorités propres aux sociétés et représentent souvent des économies de coûts.

***Commerce et compétitivité***

La plupart des répondants étaient d'avis qu'un lien existe avec la compétitivité mais aucun indicateur n'a été élaboré pour confirmer le lien. Par exemple, la réduction de l'intrant énergétique par unité produite pourrait non seulement être associée à un résultat positif pour les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi à une amélioration de la productivité et de la rentabilité.

***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

Dans le domaine des produits de consommation, la recherche est très liée à la compétitivité des sociétés.

L'accroissement des profits est plus attribuable au volume qu'aux coûts réduits.

La clarté des mesures sera très importante.

***Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs***

Tous les participants s'entendaient sur l'évolution de l'utilisation d'indicateurs mais il faudra mesurer et surveiller les systèmes afin de produire les données nécessaires.

***Conditions de la réussite***

L'élaboration d'indicateurs additionnels doit toucher des questions commerciales particulières et (ou) servir d'étalons sectoriels pour déterminer les opérations efficaces et les

**Conception et application d'indicateurs universels**

sectoriels pour déterminer les opérations efficaces et les possibilités d'amélioration de la performance environnementale.

L'élaboration d'indicateurs universels qui s'appliqueraient à plusieurs secteurs est perçue comme une tâche très difficile puisque même des produits différents fabriqués dans le même secteur pourraient présenter des différences importantes sur le plan des ressources nécessaires à leur production, des processus de production et des incidences environnementales. La consommation d'énergie est peut-être le seul élément qui pourrait être envisagé, mais une discussion plus approfondie s'impose.

**SERVICES FINANCIERS**

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Association des banquiers canadiens, la Banque de Nouvelle-Écosse, la Société pour l'expansion des exportations et Scotia McLeod Inc.

**Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes**

Les institutions financières, en règle générale, n'adhèrent pas à un ensemble particulier d'indicateurs de l'éco-efficacité ou à un système de gestion.

**Degré de sensibilisation d'entreprise**

L'éco-efficacité n'est pas un concept connu de l'ensemble des institutions bancaires et le terme n'est pas couramment utilisé. Les banques s'intéressent aux indicateurs de performance environnementale. Cet intérêt se manifeste dans leur évaluation des risques et leur appui à l'établissement de registres environnementaux et de normes d'assurance de la qualité pour les spécialistes de l'environnement et les évaluations réalisées. Le prêteur peut devenir responsable des activités de dépollution s'il devient le propriétaire ou détient le contrôle d'une entreprise polluante ou d'un site contaminé. Bien que le secteur financier estime essentielle la conformité aux règlements de la part de ses clients, il ne croit pas qu'il lui revient, en tant que prêteur, faire respecter les règlements ou jouer le rôle de conscience publique. Toutefois, un système de gestion de l'environnement, bien administré est perçu comme un atout au moment de prendre des décisions en matière de prêt.

**Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(16)</sup>**

Aucun des éléments de l'éco-efficacité n'a été adopté officiellement par les institutions financières, bien qu'un répondant ait mentionné la recyclabilité des matières comme étant un élément important. Les institutions financières sont préoccupées par trois aspects : la responsabilité, la conformité et le risque en rapport avec les incidences environnementales. Un risque environnemental est causé par la possibilité qu'un projet, dans le cadre des activités normales, de l'exploitation ou de l'abandon des activités, ait une incidence environnementale nuisible ou qu'un accident ou une défaillance survienne en rapport avec le projet. Les incidences sociales sont aussi prises en compte dans le processus d'évaluation du crédit, en plus des effets environnementaux. Lors de l'évaluation du risque environnemental, les banques mesureront la capacité de l'emprunteur de rembourser un prêt ou détermineront si la banque s'expose à une responsabilité d'atténuation des dommages causés par l'emprunteur ou un tiers (intentionnellement ou accidentellement). Des préoccupations concernant la responsabilité peuvent se manifester durant la gestion d'un prêt ou les activités de protection d'un prêt.

**Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes**

Bien que le secteur n'adhère vraiment à aucun principe, ISO 14001 est probablement le système qu'il connaît le mieux. Le changement climatique et la gestion des gaz à effet de serre sont aussi des questions qui reçoivent plus d'attention. Le secteur a ses propres politiques sur l'environnement et l'Association a publié une brochure intitulée « Your Bank, Your Business and the Environment ».

**Surveillance et communication de la performance**

De par leur nature, les institutions financières ont

*environnementale(17)**Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)*

relativement peu d'incidence directe sur l'environnement. Elles ne tiennent pas de registres publics concernant la performance environnementale.

Les institutions financières n'utilisent pas les mêmes indicateurs que l'industrie. Elles ont fondamentalement besoin de renseignements qui diminueront le plus possible les risques et leur responsabilité potentielle en tant que prêteur. Les industries sont cotées en fonction des risques, ce qui les incite à faire preuve de diligence raisonnable. La Banque de Nouvelle-Ecosse a élaboré le système Industry Environmental Risk Rating (IERR). Une cote élevée est liée aux grandes industries de fabrication comme les raffineries et les sociétés minières, ainsi qu'aux incidences potentielles sur la propriété que peuvent avoir par exemple les décharges et les réservoirs souterrains. Le niveau d'examen est dicté par le niveau de risque. D'autres banques ont une approche semblable pour l'évaluation des risques environnementaux.

*Commerce et compétitivité*

Les principales banques canadiennes ont décidé de ne pas lier la gestion environnementale à la compétitivité, mais plutôt de partager des renseignements sur les règlements et les normes touchant l'environnement, et de travailler avec d'autres organisations environnementales (comme le Programme des Nations Unies pour l'environnement) en vue de partager de l'information sur les problèmes environnementaux.

*Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires*

Si l'emprunteur affronte des risques, le prêteur s'attendra à ce que celui-ci gère correctement les risques de façon à les faire subir le moins possible au prêteur. Il reste encore à établir un lien clair entre le recours au système de gestion de l'environnement et le développement durable. Le système de gestion de l'environnement n'est qu'un des outils qu'une société utiliserait pour favoriser le développement durable. Le défi à relever pour les sociétés est d'améliorer la valeur pour les actionnaires tout en gérant les risques environnementaux d'une manière socialement acceptable.

*Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs*

L'utilisation d'indicateurs augmentera probablement dans l'avenir et pourrait gagner en pertinence dans le processus de prêt.

Les fonds de placement éthiques continuent d'attirer de nouveaux investisseurs et leurs actifs s'élèvent à environ trois milliards de dollars. En outre, des fonds de développement durable comme le YMG's Sustainable Development Fund et le Sustainable Investment Group's Sustainable Value Pension Fund font aussi leur entrée sur le marché. Ces fonds ne sont investis que dans des sociétés qui mettent en place des pratiques respectueuses de l'environnement et qui sont très conscientes de leurs obligations sociales et économiques à l'intérieur des collectivités où elles exercent leurs activités.

S.O.

*Conditions de la réussite*

S.O.

*Conception et application d'indicateurs universels**Autres renseignements pertinents*

Actuellement, une seule institution canadienne, la Banque Citizens du Canada, a adopté des pratiques de « prêt éthique ».

L'éco-efficacité et la performance environnementale ne sont pas des facteurs importants du volet investissement des services financiers. Un très faible pourcentage d'investisseurs prennent en compte la performance environnementale pour prendre des décisions d'investissement. La croissance et le rendement de l'investissement sont les principaux facteurs étudiés. Bien que les fonds éthiques existent, ils ne comptent que pour un

très petit pourcentage du marché. Toutefois, certains facteurs particuliers comme le recours au travail des enfants ou un incident environnemental de grande envergure peuvent avoir une incidence sur une société à court terme. Il a aussi été démontré qu'une société bien administrée qui obtient un rendement élevé sur les capitaux investis gère bien aussi ses obligations environnementales.

Dans un récent article de journal, Gordon Powers mentionnait que l'investissement socialement responsable (ISR) est l'un des secteurs qui connaît la croissance la plus rapide aux États-Unis, stimulée principalement par le mouvement anti-tabac. Toutefois, le tableau est très différent au Canada. La croissance des options ISR a en fait baissé au cours des dernières années. Trois raisons ont été évoquées : une incapacité générale à influencer le comportement des entreprises, une sélection préalable incohérente et une performance inégale. L'auteur ajoutait cependant qu'il prévoyait un regain d'intérêt envers l'ISR, s'accompagnant de l'arrivée de produits plus clairement ciblés.

La Société pour l'expansion des exportations (SEE), société d'État fédérale, fonctionne aussi comme une institution financière commerciale. Son mandat consiste à favoriser et à accroître, directement ou indirectement, les exportations canadiennes et la capacité canadienne de s'engager dans ce type de commerce et d'exploiter des débouchés commerciaux internationaux. La SEE a récemment élaboré un cadre d'examen environnemental afin de mettre en oeuvre un processus simple, clair et efficace pour l'examen, en temps opportun, des meilleurs renseignements environnementaux disponibles concernant des projets pour lesquels une demande d'aide a été présentée à la SEE. Comme les autres institutions financières, la SEE s'efforce principalement d'atténuer les risques et de ne pas encourager les projets qui auront probablement d'importants effets nuisibles sur l'environnement. La SEE n'a pas adopté de système de gestion particulier ni les sept principes de l'éco-efficacité mais les sociétés qui ont des systèmes bien gérés et des indicateurs factuels seront mieux placées pour répondre aux exigences du rapport d'examen environnemental. La SEE croit que des examens environnementaux en vue d'atténuer les risques des projets peuvent encourager le développement durable en favorisant l'étude des avantages environnementaux et des coûts des projets chez les administrations des pays hôtes.

#### PRODUITS FORESTIERS ET DE CONSTRUCTION

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Association canadienne des pâtes et papiers, l'Association forestière de l'Ontario, Bowater Canada, Nexfor et Weyerhaeuser Canada

##### *Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes*

Les réponses étaient variées. Une société a mentionné qu'elle souscrit au concept mais croit qu'elle en est encore à la phase de l'apprentissage pour ce qui est de l'utilisation d'indicateurs particuliers. D'autres ne souscrivent pas à l'éco-efficacité en raison des différences entre les définitions et les perceptions du concept. On avait aussi l'impression que l'éco-efficacité ne traite que de deux aspects, l'environnement et l'économique, et néglige les besoins sociaux.

##### *Degré de sensibilisation d'entreprise*

Le degré de sensibilisation au concept parmi le secteur est minime, mais progresse. En tout cas, l'utilisation d'indicateurs de performance environnementale, ainsi que de contrôle des coûts, de productivité, de conformité, d'incidence, des risques, de l'image des intervenants, est courante et son importance augmente. Une société établit aussi des objectifs pour différents paramètres lorsqu'elle



***Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(18)</sup>***

***Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes***

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(19)</sup>***

***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)***

***Commerce et compétitivité***

***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

***Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs***

***Conditions de la réussite***

applique des indicateurs.

Aucun consensus clair n'est ressorti quant à l'établissement des priorités parmi les sept éléments. Voici toutefois les quatre éléments les plus souvent mentionnés : réduction de la demande de matières pour les produits et services, maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables, réduction de la dispersion des substances toxiques et réduction de l'intensité énergétique.

Toutes les sociétés attribuent plus d'importance à des systèmes de gestion autres que le système de gestion de l'éco-efficacité. Le système ISO 14001 ou l'équivalent est le système le plus fréquemment mentionné, l'homologation étant une possibilité selon les marchés. La prévention de la pollution, l'analyse du cycle de vie, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et quelques programmes volontaires ont aussi été cités comme étant des éléments importants.

Quoi qu'il en soit, les sociétés disposent de documents exhaustifs à l'appui des programmes et diffusent des documents publics par le truchement de divers médias. Certaines données sont réservées à l'usage interne.

La protection de la responsabilité environnementale, la transparence et la responsabilisation et la communication sont les principaux motifs donnés par tous les répondants pour l'utilisation d'indicateurs.

Les indicateurs nécessaires pour lier la performance environnementale à la compétitivité et au commerce n'ont pas été élaborés. Il peut être possible d'améliorer la compétitivité et le commerce en utilisant des indicateurs efficaces pour la durabilité des ressources naturelles et l'intensité énergétique. De nouveaux indicateurs seront élaborés pour répondre aux besoins particuliers des sociétés, peut-être dans un cadre autre que l'éco-efficacité.

Il serait utile d'élaborer des indicateurs de la rentabilité et de la valeur pour les actionnaires. Cette dernière est composée de la rentabilité, de la productivité et de la performance sociale, de sorte que l'éco-efficacité constitue un lien. Les principaux éléments moteurs de l'amélioration de la performance environnementale sont l'image publique et les éléments probants exigés à l'égard de la bonne gestion de l'environnement et la durabilité. Dans ce secteur, l'industrie joue le rôle de fournisseur de biens primaires et ne traite pas directement avec les consommateurs. Les clients de l'industrie, qui servent directement le public, exigent de leurs fournisseurs des indicateurs de bonne gestion de l'environnement et de durabilité. La bonne gestion des forêts est donc essentielle.

On considère aussi que la bonne gestion de l'environnement et la durabilité contribuent indirectement à la rentabilité et la valeur pour les actionnaires, mais en l'absence de bons indicateurs, l'ampleur de la contribution est difficile à évaluer.

Une bonne gestion de l'environnement ouvre la voie à des débouchés commerciaux et aux marchés, particulièrement à l'échelle internationale.

L'utilisation systématique d'indicateurs pour les sept éléments pourrait aider à cerner les problèmes dans des domaines essentiels de contrôle des coûts, améliorant ainsi la rentabilité et la compétitivité. Tous les répondants ont convenu que l'utilisation d'indicateurs continuera d'évoluer et gagnera en importance.

Les indicateurs de l'éco-efficacité devraient être traités par le gouvernement et le public comme des éléments

*Appui à la conception et à l'application  
d'indicateurs universels*

nouveaux. L'industrie a élaboré et a appliqué des indicateurs pour encourager la gestion écologique et durable des forêts, ainsi que d'autres programmes et concepts. La plupart des indicateurs nécessaires pour évaluer l'éco-efficacité sont des outils qui existent déjà et n'ont pas besoin d'une nouvelle étiquette. Il faut que le gouvernement et l'industrie apprennent à mieux connaître les liens entre les concepts actuels et les indicateurs. On parle beaucoup de durabilité, mais l'application pratique du concept et de paramètres de la performance reste difficile.

Le secteur est très peu favorable à l'élaboration d'indicateurs universels. Les répondants ont mentionné que l'on pourrait envisager l'application d'indicateurs universels à l'égard de programmes de dispersion des équivalents de substances toxiques ou de recyclabilité des matières, mais il serait difficile de comparer les résultats entre les secteurs.

### INDUSTRIES DE LA SANTÉ

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par les Compagnies de recherche pharmaceutique du Canada, Baxter International Pharmaceutical, Bristol-Myers Squibb, Glaxo-Wellcome, Janssen-Ortho et Merck Frosst.

*Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et  
des indicateurs connexes*

La plupart des répondants dans ce secteur sont des sociétés pharmaceutiques multinationales dont les programmes environnementaux sont établis à l'extérieur du Canada. Tous les répondants ont accordé une priorité élevée à la gestion de l'environnement et ont lancé plusieurs programmes innovateurs. Ils ont aussi tous combiné la santé, la sécurité et l'environnement et l'intégration complète est effectuée à l'échelle de la société.

*Degré de sensibilisation d'entreprise*

Bien que le concept général de l'éco-efficacité ne soit pas utilisé, les sociétés ont sans aucun doute adopté les éléments du concept. La durabilité figure fréquemment dans les rapports établis par les sociétés et les aspects économique, environnemental et social sont au centre de l'attention de la direction de ces sociétés. Compte tenu des vastes programmes d'éducation mis en place, la sensibilisation aux programmes environnementaux et de gestion connexes à l'intérieur des sociétés est relativement élevée et continue de progresser.

*Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de  
l'éco-efficacité<sup>(20)</sup>*

On attribue la même importance à quelques éléments à l'intérieur du secteur. La réduction de la dispersion des substances toxiques, la réduction de la demande de matières pour les produits et services et la réduction de l'intensité énergétique reçoivent la priorité, bien que la recyclabilité et la maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables soient aussi considérées comme étant importantes.

*Importance attribuée aux principes et outils de  
gestion connexes*

Quelques autres systèmes de gestion ont été et sont activement utilisés. On a aussi beaucoup recours à l'analyse du cycle de vie des produits à l'intérieur du secteur. En analysant chaque produit, les sociétés peuvent réaliser d'importantes économies de coûts et être en mesure de réduire l'étendue de toute incidence environnementale. Le programme ISO 14001 ou les programmes équivalents d'homologation sont également couramment utilisés. Après avoir réalisé des vérifications de tiers, Bristol Myers Squibb a été la première société à déclarer qu'elle satisfaisait ou dépassait, à l'échelle mondiale, la norme ISO 14001. Il existe aussi d'autres programmes prioritaires dans les domaines de la prévention de la pollution, de l'efficacité énergétique et de la gestion de la qualité totale.

Des indicateurs touchant les émissions générales dans l'atmosphère, les déchets et l'eau ainsi que la consommation d'eau et d'énergie sont utilisés couramment, tandis que des indicateurs ont été mis en oeuvre pour surveiller la

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(21)</sup>******Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)******Commerce et compétitivité******Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires******Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs******Conditions de la réussite******Conception et application d'indicateurs universels***

réduction des déchets. Des initiatives d'emballage et de recyclage ont aussi été lancées. Baxter International a raffiné au fil des années un bilan environnemental afin de produire un relevé détaillé et total des coûts et des économies liés à l'environnement.

Tous les répondants ont indiqué qu'ils tiennent des registres détaillés de performance environnementale et qu'ils publient fréquemment des rapports par le truchement de divers médias.

La protection à l'égard de la responsabilité environnementale et la transparence sont les principaux motifs cités pour l'utilisation d'indicateurs. Toutefois, on accorde aussi une priorité élevée à l'amélioration de la conception des produits et services et à l'augmentation de la rentabilité.

Les possibilités associées à l'analyse du cycle de vie des produits (CVP) devraient continuer à réduire les coûts et les incidences environnementales, ce qui améliore à son tour la compétitivité. Le CVP peut aussi améliorer la qualité des nouveaux produits et diminuer les coûts par la plus grande réduction possible des déchets, les économies d'énergie et par la plus grande réduction possible de l'utilisation de produits chimiques, de matières brutes et d'emballage. Les indicateurs sociaux qui montrent une meilleure image d'une société ont aussi une incidence positive sur la compétitivité.

Bristol Myers Squibb croit que l'examen du CVP entraîne l'éco-efficacité. Cet examen permet de cerner des possibilités d'amélioration de la performance sur le plan de l'environnement, de la santé et de la sécurité (ESS) d'un produit nouveau ou établi tout au long de son cycle de vie. La mise en oeuvre d'améliorations du CVP a pour effet de réduire les incidences sur le plan de l'ESS et les frais de gestion, et d'augmenter les économies de coûts. Parmi les avantages supplémentaires, on compte une meilleure communication dans l'ensemble des secteurs fonctionnels, une plus grande sensibilisation, la formation et un meilleur produit et un processus de qualité. La durabilité est aussi liée aux bénéfices.

Au fur et à mesure que la durabilité s'améliore à l'intérieur d'une société, qu'elle est comprise et encouragée, l'innovation se porte mieux également, ce qui accroît la performance et augmente la rentabilité.

On s'attend à ce que les indicateurs d'éco-efficacité évoluent avec le temps. La capacité de mesurer les incidences sociales devient de plus en plus importante. Toutefois, de bons indicateurs sociaux, qui évalueraient des facteurs comme la santé des employés, la sécurité et les incidences communautaires, n'ont pas encore été élaborés. La gestion financière représente un deuxième domaine où il faudrait élaborer des indicateurs. Enfin, il n'existe aucune norme ou règle comptable pour mesurer les coûts et les avantages environnementaux et aucun consensus sur la manière de présenter des indicateurs financiers. De meilleurs outils sont nécessaires pour lier les coûts et les avantages environnementaux aux résultats.

Pas de réponse.

On est très peu favorable à l'utilisation d'indicateurs universels à l'extérieur du secteur. La normalisation des données de production, que l'on envisage couramment, n'est pas possible pour une société qui fabrique une grande diversité de produits. Une société a normalisé les données pour ce qui est des ventes mondiales. Toutefois, l'inflation, les fluctuations des taux de change et les contrats de licence peuvent affecter les ventes tout en n'ayant aucun effet sur les niveaux de production ou les résultats d'exploitation.

environnementaux.

**TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET TÉLÉCOMMUNICATIONS****Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par Bell Canada, IBM, Nortel Networks et Telus.***Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes***

Les réponses à cette question étaient variées. La majorité des répondants souscrivaient au concept et certains d'entre eux ont indiqué qu'ils utilisaient des indicateurs qui sont en fait fondés sur les principes. Une société était d'avis que l'application de l'éco-efficacité pose des problèmes conceptuels. Des produits plus efficaces se traduisent par une demande et un volume de vente plus élevés, ce qui signifie que des pressions environnementales plus fortes sont associées à des produits plus efficaces. Les sociétés perçoivent la responsabilité sociale d'entreprise comme le prochain objectif important à atteindre pour le milieu des affaires.

***Degré de sensibilisation d'entreprise***

Le degré de sensibilisation à l'éco-efficacité à l'intérieur des sociétés varie, allant de faible à très élevé. IBM a mis sur pied un « Engineering Center for Environmental Conscious Products » chargé de la conception des produits écologiques, du recyclage des matières plastiques et de l'efficacité des produits énergétiques. Une communication accrue avec les hauts dirigeants et l'éducation du personnel par l'utilisation de systèmes de gestion de l'environnement ont aussi contribué à augmenter la sensibilisation à l'intérieur des sociétés. L'utilisation des indicateurs est sans aucun doute bien comprise.

***Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(22)</sup>***

On s'entendait sur le fait que la réduction de l'intensité énergétique pour les produits et services est le plus important des sept éléments. Parmi les autres éléments jugés hautement prioritaires, on compte la réduction de l'intensité matérielle, l'augmentation de l'intensité du service et l'augmentation de la recyclabilité des matières pour les produits et services.

***Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes***

Dans la plupart des réponses, l'accent porte sur d'autres systèmes de gestion. On a mentionné le plus souvent les normes ISO 14001, bien que pour toutes sortes de raisons, l'homologation ne soit pas un objectif pour les sociétés. IBM a été la première à obtenir l'homologation ISO 14001 unifiée à l'échelle mondiale. Bell Canada voit d'énormes possibilités d'optimisation des intrants et de réduction des déchets, mais pas nécessairement au moyen de l'adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des éléments associés au concept. L'accent est aussi placé sur l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(23)</sup>***

Tous les participants surveillent la performance environnementale dans de nombreux domaines pour lesquels existent des indicateurs, et tiennent des registres sur la performance environnementale. Des rapports environnementaux sont publiés annuellement par le truchement de divers médias.

***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)***

Les quatre motifs les plus souvent cités pour l'utilisation d'indicateurs sont : amélioration de la conception des produits et services, plus grande transparence et responsabilisation, protection à l'égard de la responsabilité environnementale et promotion des biens et services. Les répondants ont aussi signalé l'importance de la plus grande réduction possible des incidences environnementales. Une société a signalé que la taille, au chapitre du nombre d'employés et du recours intensif à des entrepreneurs externes pour le maintien des systèmes techniques, rend très difficile la normalisation de la surveillance des coûts environnementaux.

***Commerce et compétitivité***

Les répondants trouvent que l'utilisation d'indicateurs est plus avantageuse pour la compétitivité que pour le



***Performance environnementale, productivité,  
rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

***Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et  
d'amélioration des indicateurs  
Conditions de la réussite***

***Conception et application d'indicateurs universels***

commerce. Les indicateurs établissant un lien entre la performance environnementale et les résultats deviendront de plus en plus importants.

Les répondants voient aussi la détermination et la réduction des coûts énergétiques comme un défi qui recèle des avantages potentiels sur le plan du marché et de la compétitivité.

La conception de produit offre le plus grand potentiel de réduction de l'utilisation de ressources naturelles et de matières et des indicateurs seraient utiles.

Un répondant a mentionné que des indicateurs pratiques peuvent favoriser la compétitivité, mais de nos jours, les sociétés se concentrent sur le service au meilleur prix. Il pourrait s'écouler dix ans avant que des liens entre l'environnement et la compétitivité soient établis.

Diverses réponses ont été données à cette question. Un répondant ne voyait aucun lien entre l'éco-efficacité et ces trois objectifs. La plupart des répondants ont admis qu'un programme environnemental et qu'un processus de mesure de la performance faisaient partie intégrante des activités d'affaires. Toutefois, la pression constante pour des résultats compromet le programme.

Un autre répondant était d'avis que le secteur se limite à accroître l'efficacité énergétique par la conception de réseau. Ce travail et l'amélioration de la performance qui en découle demeurerait internes puisque la diffusion publique des résultats ou des réalisations pourrait saper l'avantage concurrentiel.

Tous les répondants croyaient à l'amélioration des indicateurs en raison notamment de la pression du marché.

La reconnaissance accordée à la réalisation de l'éco-efficacité est une nécessité pour assurer une élaboration plus approfondie des indicateurs et une confiance plus grande à leur égard. Il faudrait accorder la priorité à l'éducation en citant des exemples de réussite afin de promouvoir l'éco-efficacité à l'intérieur des secteurs et parmi ces derniers.

Les gouvernements devraient aussi encourager et reconnaître les programmes volontaires.

L'éco-efficacité et l'élaboration d'indicateurs connexes exigent une vision à long terme qui fait défaut actuellement aux sociétés canadiennes.

On a aussi suggéré l'organisation d'un atelier pour que les répondants à la présente étude puissent examiner les constatations générales et présenter d'autres recommandations.

Quelques répondants étaient d'avis que la présentation de l'éco-efficacité est simple : déchets = moins de profits et baisse de productivité. La conception de produits avec moins de ressources favorise les sept éléments.

L'élaboration d'indicateurs universels n'a reçu aucun appui. On ne voit pas l'utilité de tels indicateurs et la comparaison entre les secteurs serait difficile. La confidentialité de l'information pose aussi un problème.

Une société ayant participé à la TRNEE a indiqué que la probabilité de réussite d'un seul indicateur universel serait bien faible. Il est très difficile de s'entendre sur des facteurs de normalisation et l'indicateur peut ne pas s'appliquer à tous les secteurs commerciaux. L'éco-efficacité est perçue comme un concept relatif qui ne mène pas à l'établissement de mesures communes ou qui ne permet de comparaisons utiles de la performance parmi les entreprises.

## TECHNOLOGIES DE LA FABRICATION ET DE LA TRANSFORMATION : SECTEUR DE L'ÉNERGIE

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Association canadienne de l'électricité, Alberta Energy, BC Hydro, Ontario Hydro, Saskatchewan Power, TransAlta et Westcoast Energy.

### *Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes*

L'Association canadienne de l'électricité comprend le concept mais ne l'utilise pas. L'Association a mis au point son propre programme de rapport public sur l'environnement, intitulé Environmental Commitment and Responsibility Program (ECR), qui comporte ses indicateurs. Ces indicateurs ne sont pas fondés sur les sept éléments mais des corrélations peuvent être établies. Tous les membres de l'Association sont tenus de présenter des rapports sur la performance au titre de l'ECR.

### *Degré de sensibilisation d'entreprise*

Tous les répondants de l'industrie souscrivent au concept ou s'en servent en fait comme outil de gestion. Certains croient que la définition du concept est trop étroite pour une utilisation pratique, et ont élaboré leur propre SGE.

Bien que les sociétés de ce secteur indiquent un degré élevé de sensibilisation aux systèmes de gestion de l'environnement, aux indicateurs et à l'ECR, le terme éco-efficacité n'est pas très connu. Oeuvrer dans le secteur avec le consentement public est le principal objectif de ces sociétés qui relèvent du gouvernement et fournissent un service public. Selon ces sociétés de service public, la performance environnementale est essentielle pour conserver ce consentement. Les rapports de la Saskatchewan Power comportent un indice de performance environnementale.

### *Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité(24)*

Bien que les sept éléments de l'éco-efficacité n'aient pas été utilisés dans l'élaboration d'indicateurs pour l'ECR, des liens existent. La maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables, la réduction de la dispersion des substances toxiques, l'amélioration de la recyclabilité des matières et l'augmentation de la durabilité des produits sont comparables. La réduction de l'intensité énergétique est l'objectif principal de ce secteur.

### *Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes*

Tous les répondants ont indiqué que l'attention est concentrée sur le programme ISO 14001 ou l'équivalent. L'homologation est une possibilité, selon les besoins de chaque société. La plupart des divisions productrices et administratives seront homologuées d'ici la fin de 1999. Parmi les autres concepts et approches connexes qui sont privilégiés, on compte l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de GES, et l'analyse du cycle de vie.

Westcoast Energy passe beaucoup de temps avec des groupes d'intérêt public et des autochtones à traiter de questions d'éducation et d'affaires mutuellement avantageuses. Cette activité fait partie des responsabilités sociales des sociétés qui, selon certaines entreprises, ne sont pas prises en compte dans le concept de l'éco-efficacité. Les sociétés de ce secteur adhèrent aussi au concept des « triples résultats » (environnemental, économique, social) et le volet économique est considéré comme un élément essentiel.

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(25)</sup>***

L'ACE tient des registres sur la performance environnementale et publie un rapport annuel pour l'ensemble du secteur. Le rapport ne contient pas d'information sur les résultats obtenus par chaque membre particulier. Un comité consultatif examine régulièrement les indicateurs pour vérifier leur efficacité.

***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)***

Toutes les sociétés tiennent des registres de leur performance environnementale, qui est plus exclusive que les données exigées pour le rapport ECR, et publient annuellement divers rapports par le truchement de divers médias. Aucune société n'établit de rapport portant précisément sur l'éco-efficacité

Le programme ECR a été conçu en réponse aux besoins de transparence et de responsabilisation et communication. Toutefois, la rentabilité pourrait entrer en ligne de compte avec le temps. L'industrie a donné deux principaux motifs d'utilisation des indicateurs : la protection à l'égard de la responsabilité environnementale et la transparence et responsabilisation. Quelques sociétés ont aussi mentionné l'amélioration de la compétitivité, la création de débouchés commerciaux et l'augmentation de la rentabilité et des possibilités d'emprunt de capitaux. Pour les sociétés qui relèvent du gouvernement, une bonne image publique est essentielle pour conserver leur licence d'exploitation.

***Commerce et compétitivité***

Dans l'ensemble, les sociétés s'entendaient sur le fait qu'une bonne performance environnementale augmente la compétitivité, et dans une moindre mesure, le commerce. Dans un marché devenu compétitif, la gestion de l'environnement représente un moyen d'établir une différence entre les fournisseurs d'énergie, en particulier aux États-Unis. Les répondants ont aussi mentionné que la réduction de la dispersion des substances toxiques et de la responsabilité environnementale aide les sociétés à demeurer compétitives et à conserver leur part du marché.

***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

En consultation avec ses membres, l'ACE a élaboré 16 indicateurs qui touchent des enjeux particuliers mais non directement l'éco-efficacité. Ces indicateurs ont pour but de démontrer une amélioration continue plutôt que l'atteinte d'objectifs. On ne voit pas l'utilité maintenant d'indicateurs de la valeur pour les actionnaires et de la rentabilité, mais cette possibilité n'est pas écartée pour l'avenir. Il n'y a aucun lien réel avec la productivité.

L'éco-efficacité a une incidence sur la performance environnementale, la productivité, la rentabilité et la valeur pour les actionnaires, dans cet ordre. Toutefois, le lien avec l'éco-efficacité n'est pas clair. Une bonne performance environnementale est un facteur dans l'exploitation de débouchés internationaux.

Les aspects sociaux, de la santé et du bien-être sont en voie de passer au premier rang des préoccupations et la capacité de mesurer l'incidence sociale peut être utile pour gagner la confiance du public, ce qui aurait des effets indirects sur la valeur pour les actionnaires et la rentabilité.

***Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs***

Tous les répondants ont convenu que l'élaboration et l'utilisation d'indicateurs continueront d'évoluer, mais que cela sera long. Une réglementation gouvernementale ne favoriserait probablement pas cette évolution. Pour les répondants, il est essentiel de trouver de nouvelles façons d'établir des liens entre la performance environnementale et (ou) l'éco-efficacité et les résultats et l'amélioration continue de la performance environnementale. Les fonds éthiques ont été cités comme un exemple d'établissement de tels liens.

Le concept de valeur économique ajoutée pour la gestion financière tient compte du développement durable à l'intérieur de l'exploitation. Toutefois, les émissions, les incidents et l'efficacité énergétique continueront de recevoir beaucoup d'attention.

D'autres indicateurs sont nécessaires pour aborder la gestion halieutique et la pollution atmosphérique urbaine, ainsi que la responsabilité envers le public et (ou) l'image publique.

#### *Conditions de la réussite*

Tout comme l'éco-efficacité exigera un important changement de la culture d'entreprise, les gouvernements devront changer l'orientation actuelle de leur réglementation sur des limites arbitraires touchant la gestion de l'environnement. Les conditions varient énormément dans l'ensemble du pays et les sociétés devraient consacrer des ressources aux secteurs qui en retirent le plus de bénéfices, tant sur le plan de l'environnement que de l'entreprise.

#### *Conception et application d'indicateurs universels*

L'idée des indicateurs universels est attrayante mais on doute de leur application pratique. Très peu de principes peuvent être appliqués à l'échelle universelle et demeurer significatifs. Même parmi les services publics, la comparabilité est limitée, et l'établissement de comparaisons entre les sociétés du secteur peut ne pas être possible. Une approche qui permettrait aux sociétés de chaque secteur de choisir les éléments qui guideraient le mieux leurs activités est la meilleure solution. Il faut aussi tenir compte de l'utilisation prévue de l'indicateur. Par exemple, l'information sur l'intensité énergétique peut servir à l'intérieur, mais on peut douter de son utilité pour un groupe externe.

### **TECHNOLOGIES DE LA FABRICATION ET DE LA TRANSFORMATION**

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Alliance des manufacturiers, l'Institut canadien des produits pétroliers, l'Association canadienne de l'énergie éolienne, Canadian Occidental Petroleum, Husky, Petro Canada, PPG Canada et Shell Canada.

#### *Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes*

Les associations sont entièrement favorables au concept de l'éco-efficacité mais le terme n'est utilisé dans aucun document. À l'Institut canadien des produits pétroliers, l'éco-efficacité est manifeste dans les programmes touchant l'environnement, la santé et la sécurité ainsi que dans les codes de pratiques et les normes. L'Association canadienne de l'énergie éolienne est unique en ce sens que toutes les activités du secteur sont automatiquement éco-efficaces. Les sociétés ayant répondu au questionnaire adhéraient ou étaient favorables au concept de l'éco-efficacité. Tous les répondants utilisent plus ou moins des indicateurs dont la plupart pourraient être associés à au moins un des sept éléments de l'éco-efficacité. De nombreuses sociétés comprennent l'importance des indicateurs pour l'amélioration de leur performance environnementale.

#### *Degré de sensibilisation d'entreprise*

Le degré de sensibilisation varie énormément; dans certains cas, le concept est peu utilisé et mal compris, mais il est bien connu des spécialistes. Les sociétés qui ont leur propre SGE croient qu'il existe un degré élevé de sensibilisation au programme, ce qui a une incidence sur la performance de l'entreprise. Les principes de l'éco-efficacité sont utilisés dans le cadre d'examen de projets importants. Dans l'industrie du pétrole et du gaz, la sensibilisation est plus élevée parmi les grandes entreprises que les petites et moyennes entreprises.

#### *Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(26)</sup>*

Les répondants ont attribué une priorité élevée à deux éléments : la réduction de la dispersion des substances toxiques et la réduction de l'intensité énergétique pour les



***Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes***

produits et services. Parmi les autres éléments mentionnés, on compte l'augmentation de la recyclabilité des matières et la réduction de la demande de matières pour les produits et services.

Tous les répondants ont indiqué qu'ils accordent plus d'importance à d'autres approches. ISO 14001 constitue le premier choix, et l'homologation est souhaitable en fonction de la demande du marché. Les répondants ont aussi signalé l'importance de la prévention de la pollution, de la réduction des émissions de GES, de l'efficacité énergétique et de l'analyse du cycle de vie.

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(27)</sup>***

Deux associations ne conservent aucun document concernant la performance environnementale de leurs membres ni ne publient de rapports. L'ICPP tient des registres et publie des résultats sous plusieurs formes par le truchement de divers médias. Toutes les sociétés tiennent des registres et, à une exception près, publient des rapports sur la performance environnementale. Husky voit son programme comme un concept d'équipe et la formation et l'éducation sont très importantes. Les employés communiquent une bonne performance à l'ensemble de la collectivité. La société publie toutefois des rapports sur des questions particulières. Toutes les sociétés tiennent des registres de performance environnementale.

***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)***

Les répondants s'entendaient sur quatre motifs d'utilisation d'indicateurs : protection à l'égard de la responsabilité environnementale, amélioration de la conception des produits et services, transparence et responsabilisation, et augmentation de la rentabilité. L'industrie du pétrole et du gaz se concentrait sur l'augmentation de la productivité des ressources de manière à faire plus avec moins d'énergie et de matières premières. Les indicateurs de l'éco-efficacité continueront de profiter au secteur du pétrole en amont, en montrant une amélioration sur le plan du bioxyde de carbone et de l'efficacité énergétique.

***Commerce et compétitivité***

Les répondants avaient l'impression que les liens étaient plus forts avec la compétitivité qu'avec le commerce. Il n'existe pas d'indicateur pratique qui montre clairement le lien. L'augmentation de l'intensité du service des biens et services sera aussi importante par rapport à la compétitivité.

Tous les répondants ont convenu qu'une bonne performance environnementale peut améliorer la compétitivité mais que les liens avec le commerce sont moins évidents. Il serait avantageux d'encourager les secteurs industriels à élaborer et à utiliser des indicateurs comme jalons.

Des indicateurs pourraient être utilisés pour accroître la part du marché, en particulier à l'échelle internationale. Des indicateurs qui confirmeraient le lien entre les affaires et la performance environnementale, sur le plan des effets sur les résultats, seraient utiles.

***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

Selon les répondants, il existe un lien direct entre l'éco-efficacité et la productivité, la rentabilité et la performance environnementale, mais les sociétés ont besoin de temps pour assimiler ce lien. Les éléments qui favorisent une plus grande efficacité de l'exploitation se répercutent directement sur la productivité et la rentabilité par des réductions de coûts et (ou) une augmentation des recettes. Une efficacité accrue équivaut à moins de déchets et à une meilleure performance environnementale. La valeur pour les actionnaires découle d'une augmentation de la productivité et de la rentabilité. Des indicateurs efficaces et pratiques permettent de mieux connaître la situation et ont un effet positif sur la compétitivité.

**Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs**

Les répondants étaient en faveur de l'évolution et de l'application plus vaste des indicateurs à l'intérieur du secteur. Il faut mettre l'accent sur les indicateurs économiques, mais les nouveaux indicateurs doivent avoir une application pratique sur le plan commercial. On pourrait approfondir l'élaboration d'indicateurs touchant l'amélioration de l'efficacité énergétique, la réduction de l'intensité matérielle (rendement plus élevé de produit primaire par volume de charges d'alimentation) et la réduction des déchets et des substances toxiques.

**Conditions de la réussite**

La participation des intervenants à la sensibilisation à l'éco-efficacité et à l'élaboration d'indicateurs ainsi qu'une reconnaissance gouvernementale des réalisations auraient des effets bénéfiques.

Pour susciter davantage l'engagement de l'industrie, il faut donner plus d'exemples de réussites dans le secteur ou d'autres secteurs et offrir une aide technique.

Autres conditions à l'interne : perception de la responsabilité, demande d'énergie conformes à Kyoto, cogénération et partenariats avec des collectivités ou des groupes autochtones.

**Conception et application d'indicateurs universels**

Les répondants étaient favorables à l'élaboration d'indicateurs universels en autant que ces derniers soient conçus sur mesure pour des secteurs particuliers. Ces indicateurs devront aussi peut-être mesurer par groupe de produit parce qu'un montant global et une comparaison à l'extérieur du secteur ou du groupe de produit ne signifient rien. Parmi les éléments dont l'application universelle pourrait être envisagée, on compte l'intensité énergétique, la dispersion des substances toxiques et la réduction de la demande de matières.

**TRAITEMENT DES MÉTAUX ET DES MINÉRAIS**

**Répondants :** Voici un résumé de l'information communiquée par l'Association canadienne des producteurs d'acier, l'Association minière du Canada, Alcan, Dofasco, Falconbridge, Noranda, Rio Algom et Stelco.

**Adoption officielle du concept de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes**

La plupart des répondants n'ont pas adopté officiellement le concept de l'éco-efficacité et ont plutôt conçu des systèmes pour répondre à leurs propres besoins. Toutes les sociétés utilisent des indicateurs qui correspondent à quelques-uns des sept éléments de l'éco-efficacité. Une société, Rio Algom, adhère au concept et compte des spécialistes en gestion de l'environnement qui participent au débat sur la durabilité. Le PDG et la haute direction connaissent l'importance de l'éco-efficacité pour l'avenir de la société et le développement durable et les triples résultats (environnemental, économique et social) font partie de la stratégie de la société, comme en témoignent les allocutions prononcées à l'interne et à l'extérieur.

**Degré de sensibilisation d'entreprise**

Le degré de sensibilisation varie parmi les membres des associations; certains ne sont aucunement sensibilisés tandis que d'autres participent aux travaux du WBCSD et de la TRNEE. Toutefois, le concept, tel qu'il existe maintenant, n'a qu'une valeur limitée pour les secteurs, et d'autres approches peuvent être plus pertinentes selon l'enjeu. Les enjeux sont classés en ordre de priorité, et non le processus. L'utilisation d'indicateurs augmente et la formation de tous les employés concernant la protection de l'environnement et la responsabilité est une priorité élevée.

**Priorités d'entreprise liées aux sept éléments de l'éco-efficacité<sup>(28)</sup>**

Les répondants étaient d'accord sur le classement par ordre d'importance des sept éléments de l'éco-efficacité. La plus haute priorité a été attribuée à la réduction de l'intensité énergétique pour les produits et services, suivie de près par la réduction de la dispersion des substances toxiques, la maximisation de l'utilisation durable des ressources

***Importance attribuée aux principes et outils de gestion connexes***

renouvelables, l'augmentation de la recyclabilité des matières et la réduction de la demande de matières pour les produits et services .

L'analyse du cycle de vie et le recyclage sont des approches connexes qui reçoivent plus d'attention. Une association obtient de bons résultats avec l'application d'indicateurs de l'efficacité.

***Surveillance et communication de la performance environnementale<sup>(29)</sup>***

Tous les répondants sont orientés vers des systèmes efficaces de gestion de l'environnement, dont la conception est compatible ISO-14001 ou homologuée ISO. La plupart des systèmes de gestion tiennent compte de responsabilités sur le plan de la santé et de la sécurité et de la collectivité ou des incidences sociales, ces dernières prenant de plus en plus d'importance pour ce secteur. Une société tient aussi en compte les triples résultats, c.-à-d. les facteurs économiques, environnementaux et sociaux, dans la façon dont elle fait des affaires et met en valeur des ressources à l'avantage à long terme de tous les intéressés. Les programmes touchant les émissions de gaz à effet de serre, l'analyse du cycle de vie et l'efficacité énergétique méritent une attention considérable.

Il n'a pas été fait mention jusqu'à maintenant de l'éco-efficacité et l'on ne prévoit pas le faire dans l'avenir. Tous les répondants de l'industrie tiennent des registres exhaustifs sur la performance environnementale. La plupart des sociétés publient des rapports annuels et environnementaux par le truchement de divers médias ou les offrent sur demande. Les associations font état des progrès dans des domaines particuliers au niveau sectoriel.

Une société qui n'a jamais publié de rapport croit que le fait de publier ce type de rapport accorderait trop d'importance à l'environnement et pas assez à la durabilité et à l'efficacité de la gestion.

***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité (ou de leur équivalent)***

Aucune société ne communique directement de l'information sur l'éco-efficacité.

L'ensemble des répondants étaient d'accord sur le but des indicateurs. Les deux principaux motifs cités ont été la protection à l'égard de la responsabilité environnementale et la transparence ainsi que la responsabilisation et communication, suivis d'un meilleur accès à l'emprunt de capitaux et de l'augmentation de la rentabilité. Les indicateurs servant à montrer l'efficacité énergétique dans le but de réduire les coûts d'exploitation et la contribution aux objectifs relatifs au changement climatique seront très importants. Les répondants ont aussi mentionné des économies générales de coûts et la conformité.

***Commerce et compétitivité***

Tous les répondants ont convenu que des indicateurs pratiques peuvent améliorer la compétitivité et dans une moindre mesure, le commerce. Les débouchés commerciaux à l'extérieur du Canada sont mesurables mais la crédibilité, sur le plan de la performance environnementale et des compétences en gestion, influera sur leur degré d'exploitation.

L'établissement d'un lien entre le cycle de vie et le choix de matières, et des indicateurs pour le recyclage pourraient aussi augmenter la compétitivité.

Une société utilise des indicateurs pour comparer ses produits à d'autres produits de remplacement offerts sur le marché, afin de maintenir ou d'augmenter sa part du marché. Les possibilités d'utilisation d'indicateurs pour

***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

améliorer la compétitivité et le commerce servent à démontrer que l'entreprise est consciente des responsabilités sociales et qu'elle a une bonne performance environnementale. Elles facilitent aussi l'accès à de nouveaux projets miniers et au capital nécessaire pour les réaliser.

Actuellement, les liens ne sont pas bien établis. L'éco-efficacité n'est qu'un mince aspect de la performance environnementale ou de la valeur pour les actionnaires. L'élaboration d'indicateurs dans le cadre de l'analyse du cycle de vie pourrait être utile. En influant sur la performance environnementale, la productivité et la rentabilité, l'éco-efficacité a une incidence indirecte sur la valeur des actionnaires. Dans le secteur minier, ils sont indissociables. L'éco-efficacité fait en sorte que les ressources (humaines et financières) sont affectées là où elles sont nécessaires. Elle facilite l'accès aux projets de mise en valeur, donne accès au capital et à d'importantes coentreprises avec des sociétés qui partagent les mêmes politiques. Les facteurs sociaux, surtout les rapports avec les collectivités locales, deviennent très importants pour le secteur.

***Potentiel d'évolution de l'éco-efficacité et d'amélioration des indicateurs***

Les indicateurs de l'éco-efficacité devraient encore évoluer, dictés en partie par les institutions financières, tant nationales qu'internationales.

Les principes d'analyse du cycle de vie doivent se traduire par un concept plus convivial aux fins de comparer les processus concurrentiels ou les processus établis ou nouveaux.

En outre, les indicateurs doivent favoriser l'analyse du cycle de vie et les liens entre l'environnement et la rentabilité.

***Conditions de la réussite***

La responsabilité sociale et le développement social sont essentiels à l'exploitation minière et de meilleurs indicateurs de réussite ou des réalisations seront nécessaires. Toutefois, il n'est pas évident que des indicateurs de l'éco-efficacité conviendraient sur ce plan. Les indicateurs sont gouvernés par des enjeux et dans une certaine mesure, par chaque société. Dans le secteur minier, la conformité n'est pas un enjeu et il y a peu de place à l'amélioration. Les indicateurs visant à mesurer la responsabilité d'entreprise relativement aux émissions des gaz à effet de serre et aux aspects sociaux présentent plus d'intérêt.

***Conception et application d'indicateurs universels***

Les répondants ont suggéré quelques façons d'améliorer l'éco-efficacité et les indicateurs, notamment l'intégration complète des systèmes de gestion ESS à la prise de décision opérationnelle, l'aide gouvernementale à la suppression des obstacles à l'éco-efficacité, p. ex. le mouvement transfrontalier des déchets, l'établissement d'installations de cogénération, la recherche touchant le recyclage des matières plastiques, la reconnaissance du gouvernement, soit par des incitatifs fiscaux, des mesures immédiates ou d'autres moyens et la promotion du concept tant à l'interne qu'à l'externe.

Les répondants étaient peu favorables à l'élaboration d'indicateurs universels. À un certain niveau d'abstraction, les indicateurs ne sont plus significatifs. La comparaison devient difficile à l'intérieur des secteurs et impossible entre les secteurs.

Il faut tout d'abord poser la question « À qui profiteraient les indicateurs universels et de quelle manière en profiteraient-ils? » Il existe beaucoup de différences entre

les secteurs, et même à l'intérieur d'un secteur. Le lien entre l'éco-efficacité et la technologie utilisée est très fort. Le choix et l'utilisation d'indicateurs doivent être soigneusement déterminés en fonction de l'application particulière envisagée. Jusqu'à ce que l'on puisse démontrer que tous les intérêts des sociétés sont satisfaits par un indicateur universel, il n'y a pas lieu d'adopter une telle solution. Les indicateurs doivent convenir parfaitement au type de commerce, au milieu dans lequel ce commerce évolue et aux enjeux qui doivent être gérés. Mesurer des paramètres environnementaux qui ne sont pas clairement valables ou qui ne reposent pas sur un motif commercial évident peut miner la crédibilité des initiatives d'éco-efficacité qui ne pourront alors pas s'imposer.

---

[#8](#), [#10](#), [#12](#), [#14](#), [#16](#), [#18](#), [#20](#), [#22](#), [#24](#), [#26](#), [#28](#)

1. Voir [l'appendice C](#) une réponse détaillée de chaque secteur particulier.

[#9](#), [#11](#), [#13](#), [#15](#), [#17](#), [#19](#), [#21](#), [#23](#), [#25](#), [#27](#), [#29](#)

2. Voir [l'appendice D](#) pour des renseignements fournis par certaines associations d'industries et sociétés canadiennes.





---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>



 Industrie Canada / Industry Canada		<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>		 Strategis	
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quoi de neuf</a>	<a href="#">Carte du site</a>	<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer à <a href="#">Menu principal</a>			<a href="#">Recherche</a> dans <a href="#">Strategis</a>		
⇒ <a href="#">Licences, lois et règlements</a> ⇒ <a href="#">Développement durable</a>					

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12

## SECTION 4 : APERÇU ET ANALYSE

La présente section réunit les opinions concernant les mêmes thèmes de dix secteurs industriels qui ont participé au sondage. Elle contient aussi les résultats de l'examen des sites Web des associations et des entreprises, qui indiquent dans quelle mesure l'industrie canadienne compte sur les indicateurs de performance environnementale, et plus particulièrement sur l'éco-efficacité, dans leurs rapports accessibles au public et leurs communications, par le truchement d'Internet. Les sujets d'entente tout comme les divergences d'opinions sont signalés dans les deux parties.

La section qui porte sur les associations d'industries présente également certaines initiatives de ces associations qui touchent l'éco-efficacité et comportent la surveillance de la performance environnementale et l'élaboration d'indicateurs. De nombreux exemples d'initiatives réalisées par des entreprises sont soulignés, à partir des renseignements et des documents transmis par les entreprises ou offerts sur les sites Web de celles-ci.

### 4.1 ASSOCIATIONS D'INDUSTRIES

Aux fins de la présente étude, onze (11) associations d'industries ont été interviewées. En outre, un questionnaire a été envoyé à trente-quatre (34) associations, et six (6) d'entre elles l'ont rempli et l'ont renvoyé. Les données de l'étude proviennent donc de l'information transmise par un total de dix-sept (17) associations représentant huit (8) secteurs industriels.

Les associations qui ont participé ont beaucoup contribué à l'atteinte des objectifs de l'étude. L'Institut canadien des produits pétroliers a fait campagne auprès de ses membres avant de leur présenter le questionnaire et les associations des banquiers canadiens et des produits pharmaceutiques ont contribué à l'étude sur le plan des personnes-ressources à l'intérieur de leur secteur et du contenu de l'information. L'Association du transport aérien du Canada a fait appel à des représentants des principales lignes aériennes pour examiner les questions. L'envergure du secteur et des entreprises en faisant partie, l'image publique du secteur face aux enjeux environnementaux et les responsabilités confiées à l'association par ses membres, sont tous des facteurs qui influent sur leur position à l'égard de l'éco-efficacité et de l'utilisation d'indicateurs de l'éco-efficacité.

#### *Adoption de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes*

Dans l'ensemble, l'utilisation de l'éco-efficacité comme outil de gestion n'est pas encouragée mais le concept est reconnu et dans de nombreux cas, il a été adopté. L'utilisation d'indicateurs est courante, et elle est en hausse. Lorsqu'une association joue un rôle de premier plan en gestion de l'environnement, la sensibilisation parmi l'ensemble des membres est naturellement élevée. Chez les autres associations, le degré de sensibilisation à l'éco-efficacité varie considérablement, allant de nul à passablement élevé.

#### *Priorités liées aux sept éléments de l'éco-efficacité*

Bien que la plupart des associations sollicitées n'adhèrent pas au concept, lorsque l'on leur a demandé de classer par ordre d'importance les sept éléments de l'éco-efficacité, elles ont cité le plus souvent les quatre éléments suivants comme les plus importants et les plus essentiels à leurs activités de gestion environnementale :

- réduction de l'intensité énergétique pour les produits et services;
- réduction de la demande de matières pour les produits et services;
- réduction de la dispersion des substances toxiques, et
- augmentation de la recyclabilité des matières.

Ce classement est très représentatif des questions les plus préoccupantes et les plus actuelles en gestion environnementale.

### ***Principes et outils de gestion connexes***

Toutes les associations ont signalé qu'elles mettaient plus l'accent sur d'autres approches connexes. Les systèmes de gestion de l'environnement (SGE) comme ISO 14000 ou l'équivalent ou des SGE propres à des secteurs, sont très courants. Quatre des associations jouent un rôle primordial et dynamique relativement au SGE propre à leur secteur, deux d'entre elles imposant comme condition d'adhésion à l'association l'adoption du SGE. Voici des exemples des principales caractéristiques de ces programmes.

**Exemple 1 - Association canadienne des fabricants de produits chimiques - Gestion responsable** Initiative mondiale lancée en 1985, en réponse aux préoccupations publiques concernant la fabrication, la distribution et l'utilisation de produits chimiques, Gestion responsable est maintenant proposée aux partenaires des industries connexes. Des indicateurs ont été élaborés et utilisés pour un certain nombre de paramètres, notamment : émission de produits chimiques dans l'environnement, réduction des déchets, recyclage, récupération et réutilisation des produits chimiques et gestion des déchets dangereux. Gestion responsable comporte aussi des indicateurs pour le transport sécuritaire de produits chimiques et la santé et sécurité en milieu de travail. La vérification de la conformité à Gestion responsable est un processus continu et le protocole exige un vaste examen exhaustif. On élabore continuellement de nouveaux indicateurs pour les questions de l'heure comme les produits chimiques toxiques et les modulateurs endocriniens, et l'Association publie des rapports annuels de performance concernant le programme. Ce dernier est aussi examiné annuellement par un comité consultatif national.

**Exemple 2 - Association canadienne de l'électricité (ACE) - Engagement et responsabilité en environnement (ERE)** Avec le lancement du programme ERE en 1997, l'ACE souscrivait au principe du développement durable et annonçait sa ferme intention d'observer les quatre principes suivants :

- utiliser plus efficacement les ressources;
- réduire l'incidence environnementale négative de l'entreprise;
- être redevable envers les clients;
- assurer que les employés comprennent les incidences environnementales de leurs activités et possèdent les compétences et les connaissances nécessaires pour prendre les bonnes décisions.

Au début, des indicateurs ont été élaborés et mis en oeuvre pour le recyclage, la réutilisation et la récupération d'énergie de l'huile isolante, l'utilisation de sous-produits de combustion solide, les émissions atmosphériques, le volume de BPC utilisé et entreposé et la diffusion publique de rapports de performance environnementale. L'évaluation de ces indicateurs ainsi que l'élaboration de nouveaux indicateurs sont continus. Le programme fait aussi l'objet d'un examen par un comité consultatif public. Le premier rapport annuel a été publié en 1999, concernant les données de 1997.

**Exemple 3 - Conseil du vinyle du Canada - Programme de gestion environnementale** Étant donné que les membres sont de petites et moyennes entreprises qui n'ont pas les ressources pour se conformer à la norme ISO ou à un programme équivalent, le Conseil a élaboré un SGE pour ses membres qui souhaitent être considérés comme une entreprise responsable de la société canadienne. Essentiellement, le PGE comporte 32 étapes. Chaque participant doit s'engager à implanter une pratique pour chaque étape jusqu'à ce que le PGE soit mis en oeuvre.

L'industrie du vinyle fait face à ses obligations en matière de gestion de l'environnement dans les domaines suivants :

- engagement de la direction, mise en oeuvre et examen;
- opérations;
- conservation des ressources et gestion des déchets;
- bonne gestion des produits; et
- communication.

Bien que l'on n'en soit qu'au début de la phase de mise en oeuvre, des indicateurs seront utilisés pour mesurer des paramètres comme la consommation des ressources, la production de déchets, la gestion des déchets après utilisation, les données sur les incidences en matière d'environnement et de santé, les émissions et les effluents ainsi que les incidents et les accidents. Il y aura un rapport annuel aux membres, et un comité consultatif public passera le programme en revue.

**Exemple 4 - Association canadienne des pâtes et papiers - Vers un consensus sur l'environnement** Ce programme a récemment été lancé par le secteur. Il est fondé sur trois principes directeurs : utilisation prudente des ressources, participation du public et amélioration continue. Les principes directeurs régiront les activités de tous les membres, tout en satisfaisant ou en dépassant les normes. Les principes directeurs sont définis plus en détail par trois codes de pratique qui précisent les mesures particulières associées à la réalisation de leurs objectifs dans les domaines de la foresterie, de la fabrication et de la participation du public. Les détails des indicateurs à utiliser n'ont pas été formulés. Le programme sera aussi examiné par un comité consultatif public et l'association publiera des rapports de performance.

Les autres programmes connexes qui intéressent les associations touchent l'efficacité énergétique, les GES, l'analyse du cycle de vie ou des programmes volontaires comme Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET), Inventaire national des rejets des polluants (INRP) et Mesures volontaires et Registre (MVR). Les indicateurs utilisés pour ces programmes sont les indicateurs conventionnels touchant les quantités d'émissions et de déchets produits, recyclés, etc. On trouve peu de renseignements ou de rapports sur des indicateurs sociaux et économiques à l'intérieur des associations.

### ***Surveillance et communication***

Seulement environ la moitié des associations conservaient des données environnementales provenant de leurs membres et publiaient des rapports de performance. Quelques associations publient des rapports sur des questions environnementales particulières d'intérêt public indiquant les politiques et la situation des secteurs. Ainsi, l'Institut canadien des produits pétroliers présente des indicateurs de rendement dans son site Web, un rapport annuel, un examen de la performance en matière d'environnement et de sécurité, et un rapport PEEIC. Il a obtenu de bons résultats en utilisant des indicateurs pour la comparaison de l'efficacité énergétique, l'exploitation de raffineries, les déversements et les rejets d'émissions, l'utilisation de catalyseur, la gestion et l'amélioration du rendement des produits et la gestion de la perte d'hydrocarbures.

### ***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité***

Selon les associations, le principal motif d'utilisation d'indicateurs est l'amélioration de la transparence et de la responsabilisation/communication. On semble aussi percevoir un incitatif à l'augmentation de la performance environnementale, lié à une amélioration de la compétitivité et de l'image publique. Le lien peut aussi être établi avec la rentabilité et la valeur pour les actionnaires. Des liens directs ou explicites avec la compétitivité et le commerce n'ont pas été définis en règle générale. Ces derniers domaines, ainsi que les finances, l'efficacité énergétique/les émissions de gaz à effet de serre et la réduction des déchets et des produits toxiques sont les domaines d'amélioration qui offrent le plus grand potentiel pour l'élaboration d'indicateurs. La plupart des associations étaient d'avis que l'élaboration de bons indicateurs pratiques prend du temps et n'est pas toujours dictée par l'éco-efficacité. Les pressions du marché et du public sont deux facteurs qui ont une influence importante. Les mesures législatives des gouvernements n'encourageront pas cette évolution des indicateurs.

### *Commerce et compétitivité*

À part la ferme conviction qu'une société bien administrée et prospère gère bien en général les questions environnementales, les associations ne pouvaient offrir de liens directs entre l'éco-efficacité et la compétitivité et le commerce. Jusqu'à maintenant, elles ont été préoccupées par les questions habituelles d'émissions et de consommation d'énergie et non par les facteurs économiques et sociaux. Le programme Gestion responsable fait peut-être exception, puisqu'une entreprise bien administrée obtient généralement de bons résultats.

### *Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires*

L'établissement d'un lien entre l'éco-efficacité et la productivité, la rentabilité ou la valeur pour les actionnaires, s'est révélé également difficile. Il est clair que la plupart des sociétés n'avaient pas eu le temps d'évaluer les résultats de la mesure de la performance environnementale actuelle en rapport avec l'un ou l'autre objectif ou de mettre au point de nouveaux indicateurs pour déterminer ce lien.

### *Évolution de l'éco-efficacité et amélioration des indicateurs*

Environ la moitié des répondants ont convenu que l'utilisation d'indicateurs continuera d'augmenter et que l'accent devrait être mis sur des indicateurs économiques et sociaux qui doivent aussi présenter une application commerciale pratique. La participation des intervenants et la reconnaissance gouvernementale des réalisations seraient bénéfiques. Les autres répondants ne croient pas que le concept de l'éco-efficacité évoluera dans leur secteur à court terme. On a aussi proposé que le gouvernement pourrait, si nécessaire, adopter le concept pour présenter des rapports sur les entreprises canadiennes.

### *Indicateurs universels*

Toutes les associations, sans exception, étaient peu favorables à l'élaboration d'indicateurs universels. Sauf pour l'analyse à l'intérieur d'un secteur particulier, les indicateurs ne seraient pas valables. Il est déjà assez difficile d'établir des bases de comparaison à l'intérieur des secteurs.

## **4.2 RÉPONSES DES ENTREPRISES**

Aux fins de la présente étude, dix-neuf (19) entreprises ont été interviewées. En outre, un questionnaire a été envoyé à vingt-huit entreprises et vingt-et-une (21) l'ont rempli et retourné. Par conséquent, les données sont tirées de l'information transmise par quarante (40) entreprises représentant dix secteurs. Les entrevues ont habituellement été réalisées auprès d'un représentant de la société, de sorte que les opinions exprimées peuvent ne pas correspondre parfaitement au point de vue de la société. Étant donné qu'un petit nombre de sociétés ont été interviewées dans chaque secteur, les opinions ne sont pas nécessairement représentatives de la



position de l'ensemble du secteur. Comme en témoignent les chiffres susmentionnés, les entreprises contactées se sont montrées fort disposées à discuter du sujet de l'étude et à expliquer ouvertement leur position et elles ont généralement donné des renseignements détaillés en réponse aux questions du sondage.

### ***Adoption de l'éco-efficacité et des indicateurs connexes***

De l'ensemble des sociétés en cause, moins de quinze pour cent (15 %) ont indiqué qu'elles avaient officiellement adopté le concept de l'éco-efficacité et utilisaient la terminologie connexe. Le terme est peu souvent utilisé dans leurs rapports annuels, leurs rapports environnementaux ou leurs sites Web. Les quelques entreprises qui utilisent la terminologie ont déclaré qu'elles en sont à la phase d'apprentissage et que la sensibilisation n'est que passablement élevée parmi leurs employés. Deux raisons principales ont été données pour expliquer pourquoi l'éco-efficacité n'était pas utilisée. Premièrement, de nombreuses sociétés sont d'avis que les sept éléments peuvent se prêter à des interprétations très diverses, ce qui crée de la confusion chez le personnel. Des commentaires semblables ont fréquemment été énoncés à l'égard du terme \* durabilité +. Deuxièmement, quelques entreprises croient que le terme \* éco-efficacité + n'inclut que des facteurs économiques et environnementaux et ne touche pas les aspects sociaux qui sont en voie de devenir un élément essentiel de la performance.

Bien que le terme lui-même n'ait pas été adopté, un pourcentage élevé d'entreprises sont favorables au concept de l'éco-efficacité et utilisent activement des indicateurs pour lesquels une corrélation peut être établie avec certains des sept éléments de l'éco-efficacité. L'industrie utilise des indicateurs pour la gestion de l'environnement depuis plusieurs années. Au début, ils servaient à mesurer les aspects courants des rejets dans l'air et dans l'eau, les déversements et les cas d'urgence et les produits de rebut. Maintenant, l'utilisation d'indicateurs par les entreprises dans le domaine des incidences économiques et sociales, devient plus perfectionnée. De nombreuses techniques de gestion novatrices sont élaborées par des entreprises de tous les secteurs. Dans la plupart des cas, les sociétés utilisent ou élaborent des indicateurs qui portent sur des facteurs spécifiques à un emplacement et sur des politiques de l'entreprise. Les facteurs les plus influents dans l'élaboration d'indicateurs sont les marchés, la compétitivité, la rentabilité et l'opinion publique.

***Rio Algom a déclaré :*** \* Le PDG et la haute direction réalisent bien l'importance de l'éco-efficacité pour l'avenir de la société et traitent de développement durable et de triples résultats dans le contexte de la stratégie de l'entreprise dans des allocutions prononcées à l'interne ou à l'extérieur. +

***Westcoast Energy a déclaré :*** \* Auparavant, la société mesurait le progrès en fonction de l'expansion économique et de la création d'emplois. De nos jours, une combinaison de facteurs économiques, environnementaux, sociaux et de santé et de sécurité compte pour beaucoup dans la mesure de la réussite d'une entreprise. Pour de nombreuses personnes, le développement durable est la somme de ces facteurs. +

***Canadian Occidental Petroleum a déclaré :*** \* Nous ne devons pas perdre de vue le troisième pilier du développement durable - l'équité sociale. Le concept de l'éco-efficacité est actuellement surtout orienté vers l'environnement biophysique. +

### ***Degré de sensibilisation d'entreprise***

Avec l'utilisation d'indicateurs et de systèmes de gestion de l'environnement, la sensibilisation à la performance environnementale augmente dans la plupart des entreprises. Un pourcentage élevé d'entreprises se concentrent sur l'intégration totale de l'environnement, de la santé et de la sécurité à l'intérieur de leur structure. À mesure que de plus en plus d'employés reçoivent une formation touchant l'utilisation de systèmes de gestion de l'environnement et comprennent les liens avec les indicateurs, la performance environnementale tend à s'améliorer.



### ***Priorités liées aux sept éléments de l'éco-efficacité***

Lorsqu'on leur a demandé ce qu'ils pensaient des sept éléments de l'éco-efficacité et de les classer par importance relative, les participants ont déclaré que la réduction de l'intensité énergétique pour les produits et services était prioritaire. La réduction de la dispersion des substances toxiques et la réduction de la demande de matières pour les produits et services, ont été cités par plus de 60 % et 50 % des entreprises, respectivement. Trente-six pour cent des répondants ont attribué une priorité élevée à la maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables.

Les types d'indicateurs utilisés par les entreprises touchent une vaste gamme de domaines environnementaux. Les utilisateurs les plus courants utilisés par une majorité d'entreprises mesurent les émissions dans l'air et dans l'eau, la consommation d'eau et d'énergie, les gaz à effet de serre (GES), la sécurité, les déversements, les dépenses d'immobilisations environnementales, etc.

**Falconbridge**, rapport de développement durable de 1998, \* Pour la première fois, nous appliquons des indicateurs de performance et nous nous en servons pour mesurer directement la performance environnementale. +

**Weyerhaeuser Canada** a lancé un programme de gestion de la forêt. Ce programme repose sur huit principes : produits pour les gens, qualité de l'eau et protection de l'habitat, incidence visuelle et loisirs, peuples autochtones; productivité du sol, habitat faunique, collectivité et intervenants, et recherche et sciences pratiques. Pour chaque principe, l'entreprise a élaboré une stratégie et des critères avec des indicateurs pour mesurer les progrès.

En outre, l'entreprise a adopté un programme dans le domaine manufacturier, intitulé \* Minimum Impact Manufacturing (MIM) +, soit la maximisation des extrants et la minimisation des intrants. Ce programme consiste à surveiller ou élaborer des indicateurs pour l'utilisation de matières premières, y compris l'énergie et l'eau. Les totaux sont alors comparés aux extrants, notamment les déchets et les sous-produits.

**Dupont** a aussi conçu un programme touchant des indicateurs de durabilité. L'indice est composé de trois éléments : affaires, société et santé, sécurité et environnement (SSE). L'indice des affaires est une fonction de l'indice des actionnaires et clients, l'indice social est une fonction de la société et des employés et l'indice de SSE est une fonction de la santé, la sécurité et l'environnement. L'indice de la durabilité est la somme des trois indices.

Beaucoup de travaux de développement ont aussi été consacrés à l'utilisation d'indicateurs pour la réduction des déchets, la dématérialisation et le recyclage.

**Dupont a déclaré** : \* L'arrêt de la production de déchets dans le cadre de nos activités de fabrication nous procurera des avantages sur plan environnemental et des gains énormes sur le plan économique. +

**Bristol- Myers Squibb ne fait que commencer à recueillir des données sur l'utilisation des matières.** \* L'utilisation des ressources est un aspect important du développement durable. Les ressources que nous employons, produits recyclés ou vierges, renouvelables ou non, dangereux ou non, touchent les aspects de l'environnement, de la santé et de la sécurité (ESS) de nos activités et de nos produits. L'utilisation des ressources peut aussi avoir des incidences sociales et économiques. +

**Nexfor se sert de la formule suivante pour mesurer l'efficacité des matières :**

*% de l'efficacité des matières = 1 - déchets/produits + sous-produits*

*Avec la réduction des déchets et l'augmentation des sous-produits, l'efficacité augmente.*

*Les initiatives de réduction des déchets de Merck Frosst Canada comprennent un programme intitulé \* Packaging and the Environment + visant à diminuer le volume de matières d'emballage qui sont éventuellement jetées par le consommateur. Au cours des sept dernières années, le programme a économisé à l'entreprise plus de 10 millions de dollars de matières premières et d'éléments d'emballage et a entraîné une réduction de 35 % des déchets produits.*

Quelques entreprises ont obtenu de bons résultats initiaux avec l'utilisation d'indicateurs économiques et sociaux, mais beaucoup plus de travail reste à faire. Les incidences sociales sur les collectivités sont essentielles pour les secteurs des mines, du pétrole et du gaz et de l'énergie. Les possibilités de futurs travaux de développement, tant à l'échelle nationale qu'internationale, dépendent en partie de la performance passée et de la crédibilité à l'égard de la performance environnementale et de \* l'empreinte sociale +. Noranda s'est engagée à utiliser les indicateurs courants précédemment mentionnés pour mesurer, dialoguer avec la collectivité, réduire au minimum son empreinte sociale, et favoriser une croissance rentable.

Il n'a pas été aussi facile de trouver des exemples d'indicateurs financiers ayant produits de bons résultats. À part les dépenses d'investissement de projets environnementaux et les coûts des mesures d'atténuation, il s'agit d'un domaine qui exige de plus amples travaux de mise au point. Lorsque l'on demande à des cadres supérieurs en gestion de l'environnement de justifier leur programme environnemental en regard des résultats, ils ont souvent de la difficulté à le faire. La plupart des entreprises croient qu'une bonne performance environnementale contribue à la valeur pour les actionnaires, mais sont incapables de démontrer ce lien au moyen d'indicateurs.

**Baxter International Inc.** a mis au point un bilan environnemental. La première version a été créée en 1990 dans un rapport environnemental interne, qui a depuis été publié et progressivement enrichi. Le dernier rapport environnemental comprend un état de deux pages des coûts et des économies, avec des définitions étayant les pratiques comptables.

**Principes et outils de gestion connexes**

Toutes les entreprises sans exception ayant participé à l'étude attribuaient autant sinon plus d'importance à d'autres systèmes de gestion. La plupart des entreprises mettent en oeuvre ou ont mis en oeuvre ISO 14000 ou un programme équivalent. Certaines appliquent le programme à l'ensemble de leurs activités et d'autres dans certains emplacements. L'homologation est une décision qui dépend du type d'affaires et des exigences perçues du marché. Quelques entreprises ont mis au point leur propre système de gestion distinct, adapté à leurs politiques et à leurs objectifs à long terme.

L'analyse du cycle de vie semble gagner en popularité, particulièrement dans les secteurs des produits pharmaceutiques, des produits de consommation et du traitement des métaux et des minerais. En comprenant l'utilisation, la durée de vie prévue et la recyclabilité des produits ainsi que les déchets et les incidences environnementales connexes, une entreprise est mieux en mesure de concevoir de meilleurs produits et de choisir des matières premières plus efficaces pour la fabrication.

**Bristol- Myers Squibb** a consacré des efforts considérables à la réduction au minimum des incidences de ses produits. Son initiative du cycle de vie des produits (CVP) est un outil important dont se sert l'entreprise pour déterminer et réduire les

incidences liées à l'ESS de ses produits.\* En réduisant au minimum l'emballage, en utilisant des matières recyclées ou recyclables, nous diminuons l'incidence globale de nos produits, y compris l'utilisation et la consommation par les consommateurs. +

La plupart des entreprises ont établi des programmes d'efficacité énergétique et (ou) de réduction des GES, et s'attaquent aux problèmes environnementaux au moyen d'initiatives de prévention de la pollution. En outre, de nombreuses sociétés ont adhéré aux divers programmes gouvernementaux et programmes volontaires parrainés par l'industrie. (Voir l'annexe D pour une liste des programmes).

**Westcoast Energy (WCE)** voit la gestion de l'environnement comme un processus comportant trois phases. La première phase est réactive en ce sens que la direction de l'entreprise réagit aux problèmes. La deuxième phase se caractérise par la conformité, c'est-à-dire que l'entreprise devient plus proactive et que la conformité aux règlements va de soi. La troisième phase est la durabilité, qui sera continue puisqu'il n'existe aucune définition ou aucun indicateur indiquant la réalisation de cet objectif. WCE croit qu'elle terminera la deuxième phase d'ici l'an 2000, et elle se tourne maintenant vers la durabilité.

**Husky Injection Molding Systems Ltd.** a élaboré un SGE à des fins de construction et de conception environnementales. Ce programme énonce pour les entrepreneurs les exigences environnementales touchant l'énergie, les matières, les déchets et le recyclage, la qualité de l'air intérieur, la gestion de l'eau, la construction sur place, la collectivité et l'entretien pour tous les projets.

**Dupont** est une société surtout axée sur la valeur pour les actionnaires, à l'échelle globale. Elle a pour objectifs le maintien de ses valeurs et zéro incident sur le plan de la santé et de l'environnement. Elle se concentre sur la dématérialisation et s'associe à des fournisseurs et des clients pour améliorer les procédés en vue d'utiliser moins de matières et de réduire les déchets et l'énergie.

**IBM** a établi un programme intitulé \* Environmentally Conscious Products (ECP) + en 1992. Il englobe les meilleures pratiques en conception pour l'environnement, les techniques de recyclage des produits et les mesures environnementales des produits. Le programme a cinq objectifs de conception :

- mettre au point des produits en tenant compte de leur évolutivité afin de prolonger la vie des produits;
- mettre au point des produits en tenant compte de leur réutilisation et recyclabilité à la fin de leur vie;
- mettre au point et fabriquer des produits au moyen de matières recyclées, si c'est justifié sur le plan technique et économique; et
- mettre au point des produits qui permettront d'améliorer l'efficacité énergétique et (ou) de réduire la consommation d'énergie.

**La Banque de Nouvelle-Écosse** a établi un système \* Industry Environmental Risk Rating + (IERR) pour l'aider à évaluer les risques et la responsabilité. Une cote de 5, la plus élevée, est liée à certaines contaminations de biens et à d'importantes préoccupations environnementales comme celles causées par les raffineries de pétrole, les décharges et le traitement du minerai. Un niveau 1 serait attribué à un type d'industrie comme celle du vêtement, du détail et des opérations financières.

### ***Surveillance et communication***

Tous les répondants ont une base de données sur leur performance environnementale. La communication est effectuée de différentes manières. La majorité des répondants publient un rapport sur la durabilité ou l'environnement régulièrement, chaque année ou tous les deux ans. D'autres publient sur Internet ou diffusent des rapports sur des questions particulières. Toutefois, le coût de publication de rapports annuels par rapport à la valeur mesurée est remis en question par quelques entreprises. Certaines sociétés croient que donner à leurs employés une formation en environnement et les faire participer à leur SGE leur donne tout autant sinon plus de crédibilité.

### ***Motifs d'adoption d'indicateurs de l'éco-efficacité***

Les motifs d'adoption d'indicateurs varient considérablement selon les secteurs et les entreprises. En règle générale, les secteurs s'entendaient sur deux objectifs : la protection à l'égard de la responsabilité environnementale et la transparence et la responsabilisation/communication. Quelques entreprises, en particulier dans les secteurs des produits de consommation, des industries de la santé et de la fabrication, croyaient que des indicateurs efficaces améliorent la rentabilité. Les entreprises qui ont besoin d'avoir accès à l'emprunt de capitaux ont laissé entendre qu'il serait avantageux d'utiliser des indicateurs de performance environnementale. Les sociétés considérées comme quasi-gouvernementales ont signalé que de bons indicateurs de performance environnementale les aidaient à conserver leur \*licence d'exploitation +. Le milieu financier, en tant que prêteur, voit l'utilisation d'indicateurs comme un moyen positif d'atténuer les risques en vue de diminuer le plus possible ses responsabilités.

***Monsanto a déclaré :*** \* Les indicateurs sont utiles pour mesurer le rendement, la qualité, les réductions de coût et le total des intrants agricoles pour la production de cultures. +

***Bell Canada*** a déclaré que les indicateurs sont considérés utiles pour la gestion interne et l'amélioration de la performance environnementale, mais non pour les comparaisons à l'intérieur du secteur.

### ***Compétitivité et commerce***

L'ensemble des répondants ont convenu que des indicateurs pratiques ont une incidence sur la compétitivité et, dans une moindre mesure, sur le commerce. Il n'existe pas d'indicateur qui offre un lien direct avec la compétitivité, mais la productivité accrue et l'amélioration continue de la performance environnementale ont une influence positive sur la compétitivité. Des indicateurs efficaces et pratiques permettent à la direction d'une entreprise de mieux connaître ses activités, ce qui aura donc des effets positifs sur la compétitivité.

***Ontario Power Generation*** a cité la gestion de l'environnement comme moyen d'établir une différence entre des fournisseurs d'énergie dans un nouveau marché de produits, en particulier relativement aux marchés américains. La réduction de la dispersion des substances toxiques et de la responsabilité environnementale sont deux domaines sur lesquels il est important de se concentrer pour demeurer compétitif et conserver sa part du marché.

***Westcoast Energy*** a mentionné que des indicateurs pratiques et efficaces peuvent favoriser le commerce et la compétitivité. Quand l'ordre règne chez soi, on peut chercher à exploiter des possibilités à l'échelle internationale. Être en mesure de mesurer l'empreinte sociale peut aider à gagner la confiance du public. Les entreprises prospères semblent aussi avoir une performance élevée en gestion de l'environnement.



*Nexfor* s'est engagée à intégrer des objectifs en matière d'environnement, de santé et de sécurité à l'ensemble de sa planification stratégique parce que les pratiques commerciales durables optimisent l'utilisation des ressources, réduisent les coûts et renforcent la performance globale de l'entreprise.

### ***Performance environnementale, productivité, rentabilité ou valeur pour les actionnaires***

La valeur pour les actionnaires peut être interprétée comme une combinaison de rentabilité, de productivité et de performance sociale. Puisque l'éco-efficacité contribue à une performance environnementale accrue qui peut améliorer la rentabilité et la productivité, par extension, elle contribue aussi à la valeur pour les actionnaires. Toutefois, le lien n'est pas clairement défini. Un SGE bien géré qui comporte une meilleure communication parmi les secteurs fonctionnels, une sensibilisation et une formation accrues et une meilleure qualité de produit et de procédé, sont tous des facteurs qui ont une incidence sur la rentabilité et (ou) la valeur pour les actionnaires. Au fur et à mesure que la durabilité augmente dans une entreprise, et qu'elle est comprise et encouragée, l'innovation augmente aussi, ce qui améliorera la performance qui est liée, encore une fois, à la rentabilité.

Même avec cette logique, la plupart des répondants ont convenu que beaucoup de travail reste à faire pour établir des liens explicites entre l'éco-efficacité, la performance environnementale et la valeur pour les actionnaires.

*Noranda* a déclaré que l'éco-efficacité et la valeur pour les actionnaires sont indissociables. L'éco-efficacité fait en sorte que les ressources (humaines et financières) sont affectées là où elles sont nécessaires. Cela facilite l'accès aux projets de mise en valeur des mines, et donne accès aux capitaux et grandes coentreprises avec des sociétés qui partagent les mêmes politiques.

*Westcoast Energy* croit que les possibilités découlant en partie d'une solide performance environnementale sont mesurables. Les fonds éthiques l'ont démontré. Le concept de valeur économique ajoutée pour la gestion financière correspond au développement durable à l'intérieur de l'exploitation.

*Monsanto* a indiqué que les partenariats avec des clients, la collaboration directe avec la collectivité agricole et la communication d'information sur les nouvelles technologies, sont tous des éléments qui contribuent à la crédibilité, qui est liée à la performance et à la rentabilité.

### ***Évolution de l'éco-efficacité et amélioration des indicateurs***

Tous les participants à l'étude étaient d'accord sur l'amélioration future des indicateurs. Tel que mentionné précédemment, le besoin d'indicateurs financiers et sociaux est le plus pressant, et il faut encore travailler à perfectionner les mesures de la performance environnementale. Des indicateurs continueront d'être élaborés en fonction des besoins particuliers des entreprises, non seulement des indicateurs conventionnels, mais aussi d'autres conçus pour mesurer l'efficacité des systèmes de gestion et du leadership. Ces indicateurs peuvent ne pas être élaborés dans le cadre de l'éco-efficacité; il est plus probable qu'ils le soient pour des raisons liées aux exigences du marché, à la compétitivité et aux pressions du public. Quelques paramètres en voie d'élaboration sont considérés comme étant compliqués et n'offrant aucune valeur commerciale.

Le secteur minier croit que le milieu financier, tant à l'échelle nationale qu'internationale, dicte la performance environnementale. La responsabilité sociale est perçue comme un facteur crucial pour le secteur, et de bons indicateurs n'ont pas encore été établis dans ce domaine, en ce qui a trait notamment au bien-être des employés, à la sécurité et aux incidences sur la collectivité.



Concernant la gestion financière, il n'existe pas actuellement de principe ou de règle comptable pour mesurer les coûts et les avantages environnementaux et aucun consensus sur la façon de présenter les données financières en regard de la performance environnementale. Quelques entreprises ont aussi souligné que la performance environnementale n'est pas perçue comme une priorité par les directeurs financiers. Pour éliminer cet obstacle, de meilleurs outils sont nécessaires afin d'établir un lien entre la performance environnementale et les résultats. Les institutions financières croient que des indicateurs touchant le processus de prêt seraient aussi utiles.

**Rio Algom a déclaré :** \* Mesurer des paramètres environnementaux ou suivre des indicateurs qui ne sont pas clairement valables ou qui ne reposent pas sur un motif commercial évident peut miner la crédibilité des initiatives d'éco-efficacité qui ne pourront pas alors s'imposer +.

**Bowater Canada** a mentionné qu'il existait un potentiel pour l'utilisation d'indicateurs pratiques. Ainsi, nos leaders des milieux gouvernementaux et d'affaires devront mieux comprendre la correspondance entre ces indicateurs et des concepts déjà adoptés ou en voie de l'être, comme le développement durable et la valeur pour les actionnaires. On parle beaucoup de durabilité mais l'application pratique du concept et de paramètres de la performance reste difficile. Les indicateurs d'éco-efficacité sont des outils qui existent déjà et qui n'ont pas besoin d'une nouvelle étiquette.

### **Conditions de la réussite**

Toutes sortes de suggestions ont été présentées quant aux mesures à prendre pour assurer la réussite. L'élément crucial est le temps. L'élaboration, l'utilisation et l'adaptation d'indicateurs efficaces prennent du temps. Selon les entreprises, les règlements environnementaux n'amélioreront probablement pas le processus. Pour les entreprises, l'intégration complète des systèmes de gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité (ESS) aux décisions opérationnelles, est essentielle. Il ne fait aucun doute que les forces du marché et la concurrence représenteront un facteur déterminant dans l'élaboration plus poussée d'indicateurs. Il faut donner aux entreprises des exemples de réussites dans leur secteur et d'autres secteurs et leur offrir une aide technique. Il serait aussi avantageux sur le plan de la compétitivité d'encourager les secteurs industriels à élaborer et à utiliser des indicateurs comme jalons. Selon l'industrie, le gouvernement, en tant que facilitateur, doit créer un milieu propice en fournissant des incitatifs fiscaux et autres. La reconnaissance des réalisations de l'industrie par le gouvernement et l'éducation au moyen d'exemples d'entreprises exemplaires devraient être prioritaires.

**Stelco a déclaré :** \* Le gouvernement devrait surveiller les domaines qui présentent des difficultés et des obstacles. Par exemple, les frontières pour le mouvement des déchets ayant une incidence sur le recyclage; la mise en valeur de la cogénération pour l'efficacité énergétique, la recherche et développement pour la décomposition et le recyclage des matières plastiques. +

**Telus a déclaré :** \* Des indicateurs continueront d'être élaborés et améliorés. Les pressions du marché peuvent constituer un facteur. On trouve encore au gouvernement un manque de sensibilisation et de compréhension du concept. La reconnaissance des réalisations de l'industrie ou la fourniture d'incitatifs peuvent être considérées comme des initiatives positives. +

**Dupont** vise à dépasser l'objectif de zéro incident dans le domaine de l'ESS. Ce nouvel objectif exige une prise de conscience. La société a donc mis en place un vaste programme de formation axé sur le leadership. Elle a élaboré et continuera d'élaborer un ensemble de paramètres pour mesurer ses progrès.

**Saskatchewan Power a déclaré :** \* Le gouvernement doit remplacer l'orientation actuelle de la réglementation à partir de limites arbitraires par une orientation sur l'éco-efficacité en tant qu'outil de gestion environnementale. Les conditions varient énormément dans l'ensemble du pays et les entreprises devraient consacrer des ressources aux domaines qui en retirent le plus de bénéfices, tant sur le plan de l'environnement que de l'entreprise.

### **Indicateurs universels**

Les répondants se sont montrés peu favorables à l'élaboration et à l'utilisation d'indicateurs universels. Bien que cette utilisation puisse comporter des avantages à l'intérieur des secteurs, la plupart des sociétés étaient d'avis que la comparaison entre les secteurs représente une tâche très ardue. Même à l'intérieur du même secteur, les différents produits présentent des propriétés différentes et les résultats pourraient varier considérablement. La normalisation des données par rapport à la production, qui s'effectue couramment, n'est pas possible pour une entreprise qui fabrique une grande variété de produits. L'éco-efficacité est perçue comme un concept relatif qui ne mène pas à l'établissement de mesures communes ou qui ne permet pas de comparaisons utiles de la performance parmi les entreprises. Un montant global utilisé pour l'établissement de comparaisons pour une entreprise à l'extérieur de son secteur ne signifie rien. Les entreprises qui ont participé au projet d'indicateurs universels de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie ont trouvé le projet intéressant mais d'utilité restreinte. Les sociétés n'encouragent apparemment pas tellement la poursuite des travaux dans ce domaine.

**Alcan a déclaré :** \* Il faut tout d'abord poser la question : À qui profiteraient les indicateurs universels et de quelle manière en profiteraient-ils? Il existe beaucoup de différences entre les secteurs et même à l'intérieur d'un secteur parmi les entreprises. Le choix et l'utilisation d'indicateurs doivent être soigneusement déterminés en fonction de l'application particulière envisagée. Jusqu'à ce que l'on puisse démontrer que tous les intérêts des sociétés sont satisfaits par un indicateur universel, il n'y a pas lieu d'adopter une telle solution.

**Nortel Networks a déclaré :** \* D'après mon expérience de l'élaboration d'un éco-indicateur sur l'intensité matérielle et énergétique pour la TRNEE, la probabilité de réussite d'un indicateur universel serait très faible. L'établissement de lignes directrices précises et de mesures sur lesquelles on peut s'entendre peut devenir difficile lorsque plusieurs secteurs sont en cause. Il est très difficile de s'entendre sur des facteurs de normalisation et l'indicateur peut ne pas s'appliquer à toutes les gammes d'activités. +

### **Rapports sur l'éco-efficacité et la performance environnementale**

Dans le cadre de cette étude, un examen a été réalisé à l'égard des données environnementales fournies par soixante-sept (67) entreprises canadiennes. Ces données proviennent des rapports annuels ou environnementaux pour 1998, sous forme de document imprimé ou électronique, et d'un examen des renseignements en directs présentés sur les sites Web de ces entreprises. Celles-ci comprennent, sans y être limitées, de nombreuses sociétés consultées tout au long de l'étude pour connaître leur utilisation de l'éco-efficacité ainsi que des principes et des indicateurs connexes. Il faut dire aussi que certaines sociétés n'offrent leurs rapports environnementaux que sur demande, de sorte que ces derniers peuvent avoir été exclus aux fins de cet examen. (Voir l'appendice D, Rapports des associations d'industries et des entreprises par secteur, pour des précisions sur l'information fournie par chaque société).

L'examen avait pour but de confirmer la mesure dans laquelle le concept de l'éco-efficacité, explicitement et indirectement, est pris en compte dans les rapports des entreprises, en vue de confirmer les renseignements fournis par l'industrie. Un deuxième objectif a consisté à

déterminer la gamme d'indicateurs utilisés qui pourraient contribuer à réaliser l'éco-efficacité. (L'appendice E contient un résumé des indicateurs mentionnés dans les documents examinés, par secteur) Aucune institution financière n'a figuré dans l'examen des rapports annuels et d'autres publications.

Bien que la majeure partie de l'information fournie soit qualitative et difficile à évaluer, le tableau suivant révèle que l'éco-efficacité n'a pas été adoptée par l'industrie canadienne en tant que principe directeur.

<b>Rapports des associations d'industries et des entreprises par secteur<sup>(30)</sup></b> Nombre total d'organisations visées par l'examen : 67		
	Nbre	%
Rapports annuels examinés (documents imprimés)	14	21
Rapports environnementaux + rapports annuels avec des sections sur l'environnement	32	48
Sources d'indicateurs de performance environnementale	30	45
Sites Web	57	86
Sites Web avec des pages sur l'environnement	39	58
Sites Web comportant des rapports annuels ou environnementaux	21	31
Rapports annuels ou environnementaux et sites Web mentionnant l'éco-efficacité	2	3
Rapports ou sites Web comportant des indicateurs de l'éco-efficacité	2	3

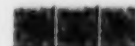
\* Source : Rapports annuels et environnementaux, sites Web et autres documents accessibles au public

Quelques faits méritent d'être mentionnés. Premièrement, parmi les 67 sociétés interviewées, seulement quarante-huit pour cent (48 %) publiaient des données environnementales quelconques, bien que près de soixante pour cent (60 %) de celles qui ont un site Web ont aussi des pages sur l'environnement. Moins de la moitié (45 %) des entreprises utilisaient des indicateurs pour décrire la performance, soit dans leurs rapports annuels, leurs rapports environnementaux ou leurs sites Web. Un nombre extrêmement faible (3 %) d'entreprises ont mentionné l'éco-efficacité ou des indicateurs de l'éco-efficacité. Il semble y avoir corrélation entre ces données et celles provenant de notre étude.

Les rapports sur l'environnement se sont beaucoup améliorés au cours des années, et avec l'utilisation d'indicateurs pratiques, les entreprises ont recours à des méthodes novatrices pour présenter leur amélioration continue en matière de performance environnementale. D'après la croissance observée dans les sites Web, ce moyen de communication deviendra probablement privilégié pour la communication d'information sur la performance environnementale dans l'avenir.

30. Voir l'appendice D pour l'information communiquée par des associations d'industries et des sociétés canadiennes.


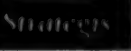




---

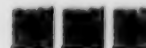
[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

 Industrie Canada	<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quoi de neuf</a>	<a href="#">Carte du site</a>
<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer à <a href="#">Menu principal</a>		<a href="#">Recherche</a> dans <b>Strategis</b>
<a href="#">⇒ Licences, lois et règlements</a> <a href="#">⇒ Développement durable</a>		

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12



## SECTION 5 : CONCLUSIONS

L'éco-efficacité n'est pas un terme d'usage courant dans l'industrie et seuls certains éléments du concept semblent clairement compris parmi ceux qui en reconnaissent l'importance. Les éléments du concept donnent lieu à de nombreuses interprétations, notamment la recyclabilité des matières, l'utilisation durable des ressources renouvelables, la durabilité des produits, et l'atteinte d'un consensus sur les définitions représente une priorité pour les organismes de pointe préconisant une application plus large de l'éco-efficacité. Malgré la confusion entourant certains des éléments, la majorité des répondants pouvaient trouver une correspondance entre les principes fondamentaux de l'éco-efficacité et leurs efforts courants en matière de performance environnementale et de responsabilité sociale.

La plupart des entreprises, sinon toutes, possèdent ou élaborent un système de gestion environnementale (SGE). La majorité sont conformes à la norme ISO14001 ou l'équivalent, mais quelques entreprises ont mis au point leur propre SGE. La plupart des sociétés et certaines associations emploient des indicateurs pour mesurer la performance environnementale ou en appliquent à d'autres fins environnementales définies.

Certaines entreprises ont une longueur d'avance dans l'adoption et la mise en oeuvre de ces concepts, mais l'aspect le plus important est la réalisation croissante de la nécessité d'établir un SGE et d'utiliser des indicateurs pour la mesure de la performance. Il s'effectue des travaux innovateurs et fascinants dans le domaine, qui devraient faire l'objet d'un examen plus approfondie et d'une promotion pour mieux communiquer aux intervenants les nombreuses approches et leurs avantages respectifs.

À partir des réponses au sondage, il ne semble pas que la réglementation soit le facteur qui crée le besoin d'adopter un solide SGE et des indicateurs de la performance environnementale. Plusieurs autres facteurs offrent un incitatif plus convaincant que le cadre réglementaire au Canada, notamment les pressions du marché, la compétitivité, les institutions financières et la rentabilité. On ne croit pas non plus que la réglementation puisse imposer la transition vers une plus grande éco-efficacité de la production et de la consommation, ni imposer des changements dans la société en général.

L'étude a produit d'autres conclusions manifestes :

- une proportion élevée des entreprises se concentre sur l'intégration complète de l'environnement, de la santé et de la sécurité dans leur structure corporative. Ce changement semble présenter une grande importance pour l'efficacité d'un SGE et l'amélioration continue de la performance environnementale;
- une proportion comparablement élevée d'entreprises utilise les médias électroniques pour communiquer sa performance environnementale. Pour certaines entreprises, il ne s'avérerait pas rentable de publier des rapports environnementaux annuels sur papier, et beaucoup



- utilisent des moyens de communication plus efficaces;
- plusieurs entreprises de grande envergure forment des partenariats avec leurs fournisseurs ou leurs clients afin d'améliorer la conception des produits, de réduire les déchets et de diminuer les besoins en matières.

### **Avantages**

Plusieurs facteurs expliquent les avantages éventuels de l'adoption d'un SGE, soutenu par un groupe varié d'indicateurs. En tout premier lieu, un programme environnemental important doit se justifier commercialement. Il faut tirer une valeur économique du capital investi. De plus, selon les résultats de l'étude on compte au moins cinq autres facteurs de motivation qui peuvent également aboutir à des avantages, soit :

1. Économies Cet objectif est commun à toute l'industrie. Quatre des sept principes de l'éco-efficacité, soit la réduction des besoins en matières et de l'intensité énergétique, l'augmentation de la recyclabilité des matières et la réduction des déchets, lorsqu'ils sont mis en oeuvre, peuvent mener à des économies importantes et dont une meilleure rentabilité. Les secteurs des produits chimiques et des plastiques, des produits de consommation, des métaux et minerais et des industries de la santé ont agi très efficacement dans ce domaine.
2. Compétitivité La compétitivité à l'intérieur d'un secteur industriel représente un enjeu global. L'entreprise qui réussit ne peut pas se contenter d'une grande efficacité dans la conception de produit et les relations avec la clientèle, elle doit aussi la plupart du temps avoir un programme environnemental efficace. Il faut non seulement avoir une incidence minimale sur la qualité de l'air et de l'eau, et ainsi de suite, mais il faut aussi pouvoir gérer le risque et traiter les problèmes d'équité sociale. En fait, il s'agit d'aborder le développement durable tel qu'il est défini. Tous les secteurs doivent être efficaces dans ce domaine.
3. Conception de produit La conception de produit devient un enjeu très important dans plusieurs secteurs. On se préoccupe principalement de maximiser la valeur tout en réduisant au minimum les ressources utilisées et les déchets, pour améliorer la recyclabilité et satisfaire les besoins de la clientèle. La réussite dans ce domaine a un effet direct sur la rentabilité, et donc indirectement sur la valeur pour l'actionnaire. Les entreprises qui ont recours à l'analyse du cycle de vie, en particulier dans les secteurs de l'acier, des produits chimiques et des produits pharmaceutiques, constatent des améliorations d'envergure.
4. Expansion de l'entreprise Les entreprises des secteurs de l'énergie, des mines et, dans une moindre mesure, des pâtes et papier se livrent une concurrence internationale lorsqu'il est question de projets d'investissement, de coentreprises ou d'expansion. Un programme environnemental efficace et éprouvé, qui tient compte non seulement de la protection environnementale dans les activités de fabrication, mais aussi des exigences réglementaires locales et des besoins sociaux et communautaires, est essentiel à la réussite. L'accès au marché dépend de plus en plus de l'adhésion aux principes de la protection de l'environnement et du développement durable. Dans le cas des sociétés ouvertes, un programme environnemental efficace et éprouvé représente un élément essentiel du maintien de l'appui public qui fait partie intégrante de leur « permis d'exploitation ».
5. Financement Une gestion environnementale efficace, qui tient compte de la protection de l'environnement, de la gestion du risque et de l'équité sociale, constitue un facteur déterminant pour obtenir des capitaux en vue d'une expansion ou d'une coentreprise. Les institutions financières ne semblent pas soutenir de programme en particulier, mais l'existence d'un SGE et de politiques axées sur le développement durable commencent à

faire partie des exigences fondamentales d'admissibilité à un financement.

### ***Possibilités de nouveaux progrès***

L'éco-efficacité n'est pas une expression d'usage courant dans l'industrie canadienne, que ce soit à l'interne ou dans la commercialisation et les communications publiques, ais 'on constate des signes évidents que plusieurs des éléments contribuant à l'éco-efficacité continueront d'être perfectionnés et mise en valeur. La réduction des besoins de matières, de l'intensité énergétique et de la dispersion des polluants représente une priorité pour une majorité d'entreprises. La recyclabilité et le service à la clientèle gagnent aussi en importance. Le perfectionnement d'indicateurs s'appliquant à ces éléments est crucial pour démontrer une amélioration continue.

Depuis quelques années, l'industrie s'intéresse aux questions environnementales et, dans une certaine mesure, aux facteurs économiques de la gestion environnementale. Maintenant, l'équité sociale, l troisième aspect du développement durable, est en voie de devenir un facteur crucial dans beaucoup de secteurs. De nombreux représentants de l'industrie qui ont participé à l'étude ont signalé que selon eux, la définition actuelle de l'éco-efficacité néglige la dimension sociale. Pourtant, l'industrie aura à formuler des indicateurs efficaces pour cet aspect de la gestion environnementale.

Les aspects financiers de la gestion environnemental ont toujours préoccupé l'industrie. Au début, l'environnement se classait dans les centres de coûts à rendement minimal. Toutefois, la plupart des hauts gestionnaires environnementaux savent bien qu'un programme environnemental efficace a un effet positif sur le bilan d'une entreprise. Le principal problème était l'absence d'indicateurs capable d'établir le lien entre la performance environnementale et la rentabilité ou la valeur pour l'actionnaire. Il n'existe pas de pratiques comptables pour les coûts environnementaux qui sont d'application uniforme dans l'industrie et il existe dans ce domaine un besoin de recherche et développement sur des indicateurs.

L'activité tant au niveau canadien qu'international révèle un besoin d'indicateurs de plus en plus variés, parmi lesquels les entreprises pourront choisir ceux qui sont les mieux adaptés à leurs besoins particuliers. Bien que la formulation et l'application d'indicateurs universels n'obtiennent pas un appui général de l'industrie canadienne, la formulation d'indicateurs de base et complémentaires, tels que proposés par le WBCSD, pourrait représenter une alternative acceptable.

*« L'un des défis les plus importants consiste à formuler des paramètres qui satisfont les besoins spécifiques des utilisateurs, tout en contribuant à une meilleure comparabilité parmi les entreprises, les industries et les nations. Le manque de comparabilité parmi les entreprises demeure un obstacle important au progrès. » (31)*

À l'échelle internationale, il se manifeste une tendance claire vers un nombre toujours croissant d'indicateurs de l'éco-efficacité parmi lesquels les entreprises pourront choisir ceux qui conviennent le mieux à leurs besoins particuliers, et l'on s'éloigne du concept d'un indicateur universel.

Il reste du travail à accomplir pour établir le lien entre l'éco-efficacité et des systèmes parallèles de surveillance de la performance environnementale et sociale, pour mieux sensibiliser les secteurs où le concept demeure relativement inconnu, et pour sensibiliser les petites entreprises. La recherche ciblée, des initiatives de transfert de connaissances et de technologie entre secteurs, et de la grande entreprise à la petite, représentent des champs possibles de partenariat entre le gouvernement et l'industrie, pour s'assurer que l'industrie canadienne maintient sa compétitivité sur les marchés internationaux tout en restant sensible aux enjeux environnementaux, sociaux et de santé.

---

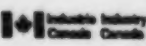

31. National Academy of Engineering, Committee on Industrial Environmental Performance Metrics, *Industrial Environmental Performance Metrics - Challenges and Opportunities* (Washington, juillet 1999), p. 5



---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

	<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quel de nous</a>	<a href="#">Carte du site</a>
<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer à <a href="#">Menu principal</a>		<a href="#">Recherche dans Strategis</a>
<a href="#">⇒ Licences, lois et règlements</a> <a href="#">⇒ Développement durable</a>		

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-04-14



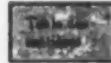
## QUESTIONNAIRE DE SONDAGE ET D'ENTREVUE

Liste des sociétés et des associations d'industries canadiennes appartenant aux douze secteurs industriels qui relèvent du mandat d'Industrie Canada et qui ont répondu en acceptant d'être interviewées ou en remplissant un questionnaire transmis par voie électronique. Les noms des organisations qui ont décidé de ne pas participer ne sont pas mentionnés.

### QUESTIONS POSÉES AU COURS DES ENTREVUES/SOUS FORME DE SONDAGE

1. Votre société est-elle favorable au concept de l'éco-efficacité et a-t-elle adopté officiellement des indicateurs particuliers de l'éco-efficacité?
2. À l'intérieur de votre société, quel est le degré de sensibilisation à l'éco-efficacité et aux indicateurs de l'éco-efficacité?
3. Les sept éléments suivants, énoncés par le WBCSD, contribuent à l'éco-efficacité. Veuillez les classer en ordre d'importance pour votre secteur (*1 = le plus important, 7 = le moins important*)
  - réduction de la *demande de matières* pour les produits et services;
  - réduction de l'*intensité énergétique* pour les produits et services;
  - réduction de la *dispersion des substances toxiques*;
  - augmentation de la *recyclabilité des matières*;
  - maximisation de l'*utilisation durable des ressources renouvelables*;
  - augmentation de la *durabilité des produits*; et
  - augmentation de l'*intensité du service des biens et services*.
4. Votre société attribue-t-elle plus d'importance aux approches connexes, p. ex., « *prévention de la pollution* », « *ISO 14000* », « *gestion du cycle de vie* », « *efficacité énergétique* » ou « *réduction des émissions de gaz à effet de serre* » afin d'améliorer la performance environnementale et économique?
5. a) Disposez-vous d'information pour étayer l'application des principes susmentionnés par votre société?  
b) Dans l'affirmative, des documents peuvent-ils être communiqués à cet égard?
6. Votre société tient-elle des registres sur sa performance touchant les principes susmentionnés et communique-t-elle de l'information sur l'ensemble de cette performance?

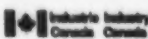

7. a) Pour quels motifs votre société utilise-t-elle actuellement des indicateurs de l'éco-efficacité?
- promouvoir les produits et services;
  - améliorer la conception des produits et services;
  - se protéger à l'égard de la responsabilité environnementale;
  - transparence et responsabilisation et communication;
  - améliorer les possibilités d'accès à l'emprunt de capitaux;
  - améliorer la rentabilité.
8. L'adoption d'indicateurs pratiques de l'éco-efficacité améliorerait-elle la position de la société relativement :
- a) à la compétitivité, et
  - b) aux débouchés commerciaux?
9. Quel lien faites-vous entre l'éco-efficacité et la performance environnementale, la productivité, la rentabilité et (ou) la valeur pour les actionnaires?
10. a) Croyez-vous que l'utilisation de l'éco-efficacité continuera d'évoluer avec des applications plus vastes à l'intérieur de votre société?
- b) Quels sont les mesures nécessaires pour faciliter cette évolution?
11. a) Votre société serait-elle favorable à la conception et à l'application d'indicateurs universels de l'éco-efficacité?
- b) Dans l'affirmative, quels éléments, selon vous, seraient les plus faciles à appliquer?
12. Autres renseignements pertinents.



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

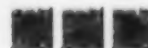
**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>



		<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>			
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quoi de neuf</a>	<a href="#">Carte du site</a>	<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer à <a href="#">Menu principal</a>			<a href="#">Recherche dans Strategis</a>		
⇒ <a href="#">Licences, lois et règlements</a> ⇒ <a href="#">Développement durable</a>					

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12



## APPENDICE B

### LISTE DES PARTICIPANTS DE L'INDUSTRIE

Liste des entreprises et associations industrielles canadiennes des douze secteurs industriels relevant du mandat d'Industrie Canada, qui ont accepté de répondre en entrevue ou par un questionnaire transmis électroniquement. Les noms des organismes qui ont choisi de ne pas participer ne sont pas indiqués.

#### Automobile et transport

1. Association du transport aérien du Canada
2. Air Canada
3. Chrysler Canada

#### Bioindustries

4. BioteCanada
5. AgrEvo
6. Monsanto

#### Produits chimiques et plastiques

7. Association canadienne des fabricants de produits chimiques
8. Canadian Fertilizer Association
9. Association canadienne de l'industrie du caoutchouc
10. Conseil du vinyle du Canada
11. Dow Chemical Canada
12. DuPont Canada

#### Produits de consommation

13. Labatt Canada
14. Kraft Canada Inc.
15. Procter and Gamble

#### Produits forestiers et de construction

16. L'Association canadienne des

#### Industries de la santé

25. Les Compagnies de recherche pharmaceutique du Canada
26. Baxter International Pharmaceutical
27. Bristol-Meyers Squibb
28. Glaxo-Welcome
29. Janssen-Ortho
30. Merck Frosst

#### Technologies de l'information et télécommunications

31. Bell Canada
32. IBM Canada
33. Nortel Networks
34. Telus

#### Technologies de la fabrication et de la transformation

35. Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Canada
36. Association canadienne de l'électricité
37. Institut canadien des produits pétroliers
38. Association canadienne de l'énergie éolienne
39. Alberta Energy
40. BC Hydro
41. Canadian Occidental Petroleum
42. Husky Corporation

16. L'Association canadienne des pâtes et papiers
17. Association forestière de l'Ontario
18. Bowater Canada
19. Nexfor
20. Weyerhaeuser Canada

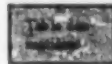
#### Services financiers

21. Association des banquiers canadiens
22. La Banque de Nouvelle-Écosse
23. Société pour l'expansion des exportations
24. Scotia McLeod

42. Husky Corporation
43. Ontario Power Generation Inc.
44. PetroCanada
45. PPG Canada
46. Saskatchewan Power
47. Shell Canada
48. TransAlta
49. Westcoast Energy

#### Traitement des métaux et des minerais

50. L'Association canadienne des producteurs d'acier
51. L'Association minière du Canada
52. Alcan
53. Dofasco
54. Falconbridge
55. Noranda
56. Rio Algom
57. Stelco



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>



[Aide](#) [Qui de nous](#) [Carte de site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#)

Passer à [Menu principal](#)

[Recherche](#) dans [Strategis](#)

⇒ [Licences, lois et règlements](#)

⇒ [Développement durable](#)

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12



## APPENDICE C

### CLASSEMENT DES ÉLÉMENTS DE L'ÉCO-EFFICACITÉ

On a demandé aux participants de classer les sept éléments de l'éco-efficacité par ordre d'importance pour leur organisation. Les tableaux suivants regroupent les réponses par secteur, à partir des classements données par les cinquante-sept (57) représentants d'entreprises et d'associations industrielles qui ont participé à l'étude.

#### Étude d'Industrie Canada sur l'éco-efficacité : Classement des éléments de l'éco-efficacité par secteur

Élément de l'éco-efficacité	Classement						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Réduction de la demande de matières</b>							
Automobile et transport	1	1	0	0	0	0	0
Bioindustries	0	0	1	2	0	0	0
Produits chimiques et plastiques	3	0	1	0	0	0	0
Produits de consommation	2	1	0	0	0	0	0
Produits forestiers et de construction	1	1	0	0	0	0	0
Services financiers	0	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	0	0	1	0	0	0	0
Technologies de l'information et télécommunications	0	1	1	0	1	0	0
Technologies de la fabrication et de la transformation	1	2	4	2	0	1	0
Traitement des métaux et des minerais	1	2	0	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>2. Réduction de l'intensité énergétique</b>							
Automobile et transport	2	0	0	0	0	0	0
Bioindustries	0	0	1	0	0	2	0

Produits chimiques et plastiques	2	3	0	0	0	0	0
Produits de consommation	0	2	1	0	0	0	0
Produits forestiers et de construction	0	0	1	2	0	0	0
Services financiers	0	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	0	1	1	0	0	0	0
Technologies de l'information et télécommunications	2	2	0	0	0	0	0
Technologies de la fabrication et de la transformation	3	6	2	0	1	1	0
Traitement des métaux et des minerais	4	3	1	0	0	0	0

<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
--------------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

### 3. Réduction de la dispersion des substances toxiques

Automobile et transport	1	0	1	0	0	0	0
Bioindustries	0	1	1	0	0	0	0
Produits chimiques et plastiques	1	1	2	0	0	0	0
Produits de consommation	0	0	0	0	0	2	1
Produits forestiers et de construction	1	0	1	1	0	0	0
Services financiers	0	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	1	0	0	0	0	0	0
Technologies de l'information et télécommunications	0	0	1	1	1	0	1
Technologies de la fabrication et de la transformation	6	4	0	2	0	0	0
Traitement des métaux et des minerais	4	0	1	0	1	0	0

<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
--------------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

### 4. Augmentation de la recyclabilité des matières

Automobile et transport	1	0	0	0	1	0	0
Bioindustries	0	0	0	1	1	0	0
Produits chimiques et plastiques	0	0	0	3	0	0	0
Produits de consommation	0	0	0	2	0	0	0
Produits forestiers et de construction	0	1	0	0	1	1	0
Services financiers	1	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	0	0	0	1	0	0	0
Technologies de l'information et télécommunications	0	1	0	2	1	0	1
Technologies de la fabrication et de la transformation	1	1	3	2	3	0	0
Traitement des métaux et des minerais	1	0	2	4	0	0	0




<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>5. Maximisation de l'utilisation durable des ressources renouvelables</b>							
Automobile et transport	1	0	0	1	0	0	0
Bioindustries	1	1	0	0	0	0	0
Produits chimiques et plastiques	0	0	0	1	0	1	0
Produits de consommation	0	0	1	0	0	1	0
Produits forestiers et de construction	1	1	1	0	0	0	0
Services financiers	0	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	0	0	0	0	0	0	1
Technologies de l'information et télécommunications	0	0	1	0	0	1	0
Technologies de la fabrication et de la transformation	3	2	1	1	1	2	2
Traitement des métaux et des minerais	0	1	2	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>6. Augmentation de la durabilité des produits</b>							
Automobile et transport	1	0	0	0	0	1	0
Bioindustries	0	0	0	0	0	1	1
Produits chimiques et plastiques	1	0	0	0	0	0	2
Produits de consommation	0	0	0	0	3	0	0
Produits forestiers et de construction	0	0	0	0	0	1	1
Services financiers	0	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	0	0	0	0	0	1	0
Technologies de l'information et télécommunications	0	0	1	0	0	2	0
Technologies de la fabrication et de la transformation	0	0	1	2	2	1	3
Traitement des métaux et des minerais	0	0	0	0	1	2	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>7. Augmentation de l'intensité du service des biens et services</b>							
Automobile et transport	1	0	0	0	0	0	1
Bioindustries	1	0	0	0	0	0	1
Produits chimiques et plastiques	0	0	0	0	1	0	0
Produits de consommation	1	0	0	0	0	0	1
Produits forestiers et de construction	0	0	0	0	1	0	0
Services financiers	0	0	0	0	0	0	0
Industries de la santé	0	0	0	0	1	0	0

Technologies de l'information et télécommunications	2	0	0	1	0	0	1
Technologies de la fabrication et de la transformation	0	1	0	1	3	3	2
Traitement des métaux et des minerais	0	0	0	0	0	1	2
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

 Industrie Canada / Industry Canada

**DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Strategis

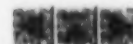
[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte de site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#)

Passer à [Menu principal](#) [Recherche](#) dans Strategis

[⇒ Licences, lois et règlements](#)  
[⇒ Développement durable](#)

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12



## APPENDICE D

Dans l'examen du sommaire ci-joint des renseignements à diffusion publique provenant de plus de soixante entreprises et associations des douze secteurs visés, il est important de tenir compte des points suivants.

1. L'examen s'est déroulé en mai et juin 1999 et il visait à dresser un portrait ponctuel des renseignements disponibles auprès des plus de soixante entreprises et associations d'industries choisies dans chacun des douze secteurs à l'étude.
2. La portée se limitait aux rapports annuels et environnementaux disponibles pour l'exercice de 1998, ainsi qu'aux sites Web des associations et des entreprises au moment de l'enquête. Depuis, les renseignements de nombreux de ces sites Web auront été mis à jour.
3. À cause de la difficulté d'accès à certains sites Web, et parce que certains étaient en élaboration, il se peut que certains renseignements disponibles nous aient échappé.
4. Finalement, il faut signaler que certaines entreprises font rapport de leur performance environnementale seulement aux deux ans, ce qui explique certaines des omissions ou lacunes apparentes dans la section suivante du rapport.

---

## ORGANISATIONS, PAR SECTEUR, PAR ORDRE DE MENTION

**Matériaux de pointe**

1. Association canadienne pour les structures et matériaux composites

**Aérospatiale et défense**

2. Bombardier
3. Spar Aérospatiale Limitée

**Automobile et transport**

4. Association du transport aérien du Canada
5. Air Canada
6. Chrysler Corporation
7. CN Rail
8. Canadian Pacific Limitée

**Bioindustries**

9. BIOTECCanada
10. AgrEvo
11. Monsanto

**Produits chimiques et plastiques**

12. Association canadienne des fabricants de produits chimiques
13. Association canadienne des manufacturiers de spécialités chimiques
14. Dow Chemical
15. Dupont
16. Nova Chemicals Corporation
17. PPG Canada Ltd.
18. Sterling Pulp Chemicals Ltd.

**Produits de consommation**

19. Kodak
20. Kraft Canada Inc.
21. La brasserie Labatt du Canada
22. Procter & Gamble

**Services financiers**

23. Association des banquiers canadiens
24. La Banque de Nouvelle-Écosse

**Produits forestiers et de construction**

25. L'Association canadienne des pâtes et papiers
26. Association forestière de l'Ontario
27. Bowater Pulp & Paper Canada
28. Nexfor Inc.
29. Weyerhaeuser

**Industries de la santé**

30. Baxter International
31. Bristol-Myers Squibb
32. Glaxo-Wellcome
33. Merck Frosst

**Technologies de l'information et télécommunications**

34. Bell Canada Enterprises Inc.
35. Bell Canada
36. Corel
37. IBM Canada
38. Intel
39. Nortel Networks
40. Rogers Communications
41. Telus

**Technologies de la fabrication et de la transformation**

42. Association canadienne de l'électricité
43. Institut canadien des produits pétroliers
44. Alberta EnergyCo.
45. BC Hyrdo
46. Canadian Occidental Petroleum Ltd.
47. EPCOR
48. Gulf Canada Resources Ltd.
49. Husky Corporation
50. Ontario Power Generation Inc.
51. Pan Canadian Petroleum
52. Petro-Canada
53. Renaissance Energy Ltd
54. SaskPower Ltd.
55. Shell Canada Ltd.
56. Suncor Energy Inc.
57. Syncrude Canada Limited
58. 3M Canada Company
59. TransAlta Corporation
60. TransCanada Pipelines Ltd.
61. Westcoast Energy

**Traitement des métaux et des minerais**

62. Alcan Aluminum
63. Falconbridge
64. Inco
65. Noranda Inc.
66. Rio Algom Limitée

**Autres**

67. TerraChoice

RAPPORTS DES ASSOCIATIONS D'INDUSTRIES ET DES ENTREPRISES PAR SECTEUR

MATÉRIAUX DE POINTE



1. Association canadienne pour les structures et matériaux composites	Site Web ( <a href="http://www.cacsm.ca">http://www.cacsm.ca</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
<b>AÉROSPATIALE ET DÉFENSE</b>	
2. Bombardier	Rapport annuel de 1998 Dix-sept des quarante usines de Bombardier possèdent l'homologation ISO14001 et les autres devraient l'obtenir d'ici la fin de 2000. Bombardier a un système de gestion de l'environnement. Un bref texte décrit les initiatives et réalisations de la société en vue d'améliorer sa performance environnementale. Aucune mention de l'éco-efficacité, aucune donnée sur des indicateurs. Site Web, page environnement ( <a href="http://www.bombardier.com/htmen/9_1.htm">http://www.bombardier.com/htmen/9_1.htm</a> ) La politique environnementale de la société est disponible en direct, en format Adobe Acrobat.
3. Spar Aérospatiale	Site Web ( <a href="http://www.spar.ca">http://www.spar.ca</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité. Le rapport annuel est disponible en direct, en format Adobe Acrobat.
<b>AUTOMOBILE ET TRANSPORT</b>	
4. Association du transport aérien du Canada (ATAC)	Rapport annuel de 1998 Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité. Site Web ( <a href="http://www.atac.ca">http://www.atac.ca</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
5. Air Canada	Site Web Aucune donnée sur l'éco-efficacité. Pas de rapport annuel ou de section environnementale.
6. Chrysler Corporation	Site Web ( <a href="http://www.chrysler.com">http://www.chrysler.com</a> ) Pas de page de l'environnement.
7. CN Rail	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.cn.ca/cn/english/about/safety/envirosound">http://www.cn.ca/cn/english/about/safety/envirosound</a> ) Aucune donnée sur l'éco-efficacité. La section environnementale traite des taux d'émissions, de leur réduction et du programme Gestion responsable.
8. Canadien Pacifique Limitée	Site Web Page de gérance ( <a href="http://www.cpr.ca/Cpr.htm/safety/Default.htm">http://www.cpr.ca/Cpr.htm/safety/Default.htm</a> ) Participation au programme Gestion responsable. Enoncé de principe à la page de politique publique. Aucune donnée sur l'éco-efficacité.
<b>BIO-INDUSTRIES</b>	
9. BIOTeCanada	Rapport annuel de 1998 Le rapport exprime la préoccupation de l'association devant l'image du secteur auprès du public, en particulier pour les questions touchant les aliments génétiquement modifiés et le Protocole de biosécurité. L'association espère mieux faire connaître le secteur de la biotechnologie environnementale et continuer de participer aux processus nationaux et internationaux susceptibles de toucher le secteur. Aucune mention de l'éco-efficacité ou d'indicateurs. Site Web ( <a href="http://www.biotech.ca; info@biotech.ca">http://www.biotech.ca; info@biotech.ca</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
10. AgrEvo	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.agrevo.com/env_health.htm">http://www.agrevo.com/env_health.htm</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
11. Monsanto	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.monsanto.com/about/sustainability/default.htm">http://www.monsanto.com/about/sustainability/default.htm</a> ) Rapport de 1997 sur le développement durable disponible en direct. Une bonne partie des données présentées dans la page environnement, sécurité et santé porte sur 1996. Les achats d'énergie sont déclarés en millions de gigajoules, les émissions de CO <sub>2</sub> en milliards de livres, et ventilés selon les catégories puits d'injection, hors-site, POTW, air et eau. Les émissions sur place sont indiquées pour dix-sept produits chimiques prioritaires. On travaille à formuler des indicateurs de durabilité et d'éco-efficacité, sans toutefois donner de détails. Le site Web réaffirme l'engagement de Monsanto envers son idéal corporatif renouvelé de société des « sciences de la vie » sensible à l'environnement.
<b>PRODUITS CHIMIQUES ET PLASTIQUES</b>	
12. Association canadienne des fabricants de produits chimiques	Site Web ( <a href="http://www.ccpa.ca">http://www.ccpa.ca</a> ) Rapport sur les réductions d'émissions dans le secteur canadien des produits chimiques (format Adobe Acrobat), et rapports sur les perturbateurs hormonaux et le programme Gestion responsable disponibles en direct. Le rapport sur la Gestion responsable contient une section sur la performance, décrivant les sources d'émissions et les réalisations du secteur dans la réduction des émissions. On y trouve également des données comparant la valeur des expéditions aux émissions par année. Il y a aussi les émissions de GES par année, avec les réductions prévues. L'intensité des substances à effet de serre est indiquée en kilotonnes d'équivalents CO <sub>2</sub> . La gestion des déchets dangereux est exprimée en pourcentages (soit gestion des déchets sous forme de récupération des matières, récupération d'énergie, destruction, traitement, injection souterraine, décharge ou autre traitement) et l'on indique les déchets dangereux produits par tonnes, par année, avec des projections. Les déchets sont ventilés en catégories de déchets routiniers, non routiniers et non routiniers (total). Il y a des données sur le transport, le nombre d'incidents déclarables et la proportion d'expéditions sans incident. Le site présente une discussion poussée sur les principes de la durabilité et la sensibilisation environnementale croissante du secteur. Aucune mention de l'éco-efficacité, mais certaines données rejoignent le principe (p. ex., corrélation entre la valeur des expéditions et les émissions annuelles).
13. Association canadienne des manufacturiers de spécialités chimiques	Site Web ( <a href="http://www.cmcx.org">http://www.cmcx.org</a> ) Aucune donnée sur l'éco-efficacité.
14. Dow Chemical	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://dow.com/cgi-bin/frameup.cgi/environment/ehs.html">http://dow.com/cgi-bin/frameup.cgi/environment/ehs.html</a> ) La section de l'environnement, de la santé et de la sécurité présente des données et des objectifs de réduction, en soulignant l'engagement à la Gestion responsable. Rapport de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité disponible. Objectif pour 2005 : réduire les déchets et eaux usées par livre de production de 50 %, l'énergie par livre de production de 20 %, les composés prioritaires de 75 % et les émissions chimiques de 50 %. Rapport trimestriel de 1999 également disponible en direct.
15. Dupont	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.dupont.com/corp/environment/index.html">http://www.dupont.com/corp/environment/index.html</a> ) La page de l'environnement présente des objectifs, des principes et l'engagement envers la Gestion responsable. Rapport d'étape de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité disponible en direct : données sur les substances toxiques et carcinogènes atmosphériques en millions de livres émises par année depuis 1987. GES mesurés en

	milliards de livres d'équivalents CO <sub>2</sub> émis par année depuis 1991, y compris les CFC. Les substances sont le bioxyde de carbone, l'oxyde nitreux, les fluorocarbures, le méthane, le halon et d'autres. Total des déchets dangereux indiqués en millions de livres par pays. L'utilisation globale d'énergie par livre de production est indiquée, en référence à un niveau de 100 % pour 1991.
16. Nova Chemicals Corporation	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.novachem.com/Environment/">http://www.novachem.com/Environment/</a> ) Participation au programme Gestion responsable (rapport annuel disponible en direct en format Adobe Acrobat) et à IRNP, TRI, ARET, MVR (présentation annuelle disponible en direct en format Adobe Acrobat). Application d'un système corporatif intégré d'évaluation du risque. Objectifs de réduction énoncés. Aucune mention de l'éco-efficacité ou d'indicateurs.
17. PPG Canada Limitée	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.ppg.com/frames/enviro.htm">http://www.ppg.com/frames/enviro.htm</a> ) Énoncé de principes. Quelques données sur des indicateurs : l'indicateur de base des déchets était le volume, mais PPG utilise maintenant les taux de production de déchets par unité de production et un nouvel indice global du total des déchets. Les tonnes de production par unité thermique britannique (Btu) indiquent l'efficacité énergétique. Pas de rapport environnemental annuel en direct.
18. Sterling Pulp Chemicals Ltd.	Site Web ( <a href="http://sterlingchemicals.com">http://sterlingchemicals.com</a> ) Pas de section sur l'environnement.
<b>PRODUITS DE CONSOMMATION</b>	
19. Kodak	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.kodak.com/country/US/en/corp/environment/98CorpEnviroRpt/mainEnviro.shtml">http://www.kodak.com/country/US/en/corp/environment/98CorpEnviroRpt/mainEnviro.shtml</a> )  <b>Rapport de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité</b> en direct : le système de gestion de l'environnement de l'entreprise est homologué ISO14001. Les mesures annuelles de performance du programme Key Thrust permettent de surveiller la sécurité, la réduction des déchets et les mesures correctives. Trente produits chimiques sont suivis par rapport à l'année de référence 1992. Les émissions toxiques américaines et les émissions mondiales sont indiquées respectivement, en millions de livres par année (les substances particulières ne sont pas précisées). Les produits chimiques de traitement photographique sont également indiqués (onces liquides de produits chimiques pour traiter une bobine de film). Divers programmes de recyclage sont décrits, avec la quantité de certains produits recyclés par année (p. ex., appareils photos jetables). De nouveaux objectifs sont énoncés pour 2004, dans les domaines des réductions d'émissions, de la protection des ressources naturelles et du renforcement de la gestion environnementale, et l'on vise l'homologation de tous les principaux établissements manufacturiers à la norme ISO14001. Des renseignements détaillés sur les programmes et les emplacements sont disponibles en direct. Aucune mention de l'éco-efficacité.
20. Kraft Canada Inc.	Site Web ( <a href="http://www.kraftfoods.com">http://www.kraftfoods.com</a> ) Aucune donnée environnementale.
21. La brasserie Labatt Limitée	Site Web Page de l'environnement ( <a href="http://www.labatt.com/house/prenviro.asp?uk=0186d5ae4c52fd3a">http://www.labatt.com/house/prenviro.asp?uk=0186d5ae4c52fd3a</a> ) Énoncés d'engagements environnementaux, description de certaines améliorations d'emballage et d'initiatives de recyclage. Aucune mention d'indicateurs ou de l'éco-efficacité.
22. Procter & Gamble	Site Web - Page du centre de l'environnement ( <a href="http://www.pg.com/docInfo/enviro/index.htm">http://www.pg.com/docInfo/enviro/index.htm</a> ) Mise à jour environnementale de 1998 : Travaux en cours sur un nouvel outil d'évaluation de l'exposition mesurant les concentrations de contaminants dans les rivières européennes, modèle informatique d'essai de biodégradabilité et modèle de traitement des eaux usées. Une évaluation sur dix ans de données fondamentales biologiques, chimiques, hydrologiques et météorologiques est en cours, afin de mieux comprendre les écosystèmes et de faciliter l'élaboration de modèles plus poussés. Les pratiques de conception et de fabrication font l'objet d'une évaluation régulière pour leur amélioration éventuelle. Objectifs de réduction de l'emballage et des déchets de fabrication. Aucune mention spécifique de l'éco-efficacité.
<b>SERVICES FINANCIERS</b>	
23. Association des banquiers canadiens	Site Web ( <a href="http://www.cba.ca">http://www.cba.ca</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
24. Banque de Nouvelle-Écosse	Site Web ( <a href="http://www.scotiabank.ca">http://www.scotiabank.ca</a> ) Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
<b>PRODUITS FORESTIERS ET DE CONSTRUCTION</b>	
25. Association canadienne des pâtes et papiers	Site Web ( <a href="http://www.cppa.org">http://www.cppa.org</a> ) Plusieurs pages sur l'environnement et le développement durable accessibles en direct. Page sur les initiatives en construction. Une page sur la réduction des effluents explique les procédés de contrôle des rejets et les façons de mesurer les progrès - demande biochimique d'oxygène (DBO), total des solides en suspension (TSS), rejets de dioxines et de furanes et de composés organiques halogénés adsorbables (COHA). On trouve une description de certaines initiatives comme ARET, ainsi que de la surveillance des effets environnementaux et des études de cycle de vie. Une page sur la réduction de l'énergie présente les réalisations de sociétés membres. D'autres sections décrivent des initiatives de réduction de la consommation d'eau et de recyclage dans le secteur des pâtes et papiers. Il y a une page sur l'exploitation forestière durable. Aucune mention de l'éco-efficacité.
26. Association forestière de l'Ontario	Site Web Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
27. Bowater Pulp & Paper Canada	Site Web Page de l'environnement ( <a href="http://www.bowater.com.html">http://www.bowater.com.html</a> ) Bowater participe à ARET et MVR, et compte des systèmes de gestion de l'environnement dans plusieurs emplacements La page de l'environnement décrit l'usage de nouveaux procédés pour réduire la pollution de l'air et de l'eau et les déchets solides, ainsi que l'engagement de la société envers l'exploitation forestière durable et le recyclage. Aucun indicateur, aucune mention de l'éco-efficacité.
28. Nexfor Inc.	<b>Rapport financier et environnemental de 1998, « Moving Forward »</b> Description de nouvelles pratiques pour minimiser les perturbations du sol. L'exploitation de Senneterre a réduit la perturbation du sol de 33 % en 1997 à 23 % en 1998, en prévision de dispositions législatives du Québec qui exigent une perturbation inférieure à 25 % en 2001. Projets d'amélioration de la marge en cours pour réduire les coûts et améliorer la

	<p>performance environnementale. Vente de 30 % des déchets biosolides des usines aux agriculteurs locaux, à titre d'engrais, au lieu de les éliminer en décharge.</p> <p>Plans de commercialisation de tous les produits dérivés biosolides. <b>Environmental Review</b> mentionne des améliorations et un bénéfice grâce au remplacement de combustibles fossiles par des déchets de bois (Edmunston a réduit ses coûts de combustible de 75 % par rapport à 1998). <b>Norbord, Frazer Papers, MacLaren et Northwood</b> ont été désignés en vue de réformes immédiates. Participation à l'Inventaire national des rejets de polluants et au Toxic Release Inventory.</p> <p>Site Web - Page de l'environnement (<a href="http://www.nexfor.com/env/ifs_env.html?138,10">http://www.nexfor.com/env/ifs_env.html?138,10</a>) Nexfor vise l'entière conformité, la gestion du risque et de la forêt et l'implantation d'un système de gestion de l'environnement. Rapport environnemental de 1998, objectifs et points saillants des activités disponibles au site, mais seulement en format Adobe Acrobat.</p>
29. Weyerhaeuser	<p><b>Rapport de gérance des forêts de 1998</b> (Ci-après plus de détails tirés du rapport de performance environnementale de 1998.) Le rapport de gérance des forêts présente une liste d'indicateurs de gérance qui mesureront le progrès de l'entreprise vers le développement durable. Ainsi, le principe 1, gérer les forêts publiques pour une production durable de bois et de fibre, est lié à l'indicateur de la récolte en pourcentage de la possibilité de coupe annuelle et les indicateurs (en pourcentage) de reboisement dans une saison de croissance, dans deux saisons de croissance et de superficie reboisée de manière satisfaisante dans les échéanciers prévus.</p> <p>Les autres grands principes (numérotés) et indicateurs sont les suivants : 2) maintenir ou rehausser la productivité forestière; pourcentage d'arbres génétiquement améliorés plantés, pourcentage de superficie établie dans les échéanciers prévus, stratégie de santé; 3) exploiter complètement des ressources de bois d'oeuvre; déchets de bois en pourcentage du volume livré, total de fibre supplémentaire (valeur en m3/année), fibre utilisée inférieure aux normes d'utilisation en pourcentage du volume livré de contingent; 4) reconnaître la diversité de l'écosystème et en tenir compte; système de classification, régions forestières cartographiées, cartes écologiques en pourcentage de la superficie avant le début de l'exploitation; 5) qualité de l'eau; objectifs pour les ruisseaux, lacs et terres marécageuses évalués en pourcentage de blocs avant la récolte, méthode formulée et appliquée dans un pourcentage de blocs exploités; 6) protection de l'habitat aquatique; aires riveraines classées en pourcentage des blocs exploités, normes opérationnelles définies, nombre d'infractions connues par rapport à un total possible; 7) protéger la productivité du territoire; types de sol vérifiés sur place et classés selon leur sensibilité en pourcentage des blocs exploités, normes définies, pourcentage de plans opérationnels formulés tenant compte de la cote de sensibilité du sol de l'aire récoltée, pourcentage de la superficie du bloc en routes, jetées et pistes de débardage permanentes, nombre d'hectares exploités récupérés ou que l'on prévoit récupérer; 8) minimiser l'incidence des opérations sur l'habitat faunique; objectifs d'habitat au niveau paysager en pourcentage des aires gérées, objectifs d'habitat au niveau des boisés en pourcentage des aires récoltées; 9) ne pas compromettre sciemment des espèces rares, menacées ou en danger de disparition; emplacements identifiés d'espèces rares, menacées ou en danger de disparition, pourcentage d'habitats critiques connus. Il y a plusieurs autres indicateurs, quantitatifs ou qualitatifs, qui mesurent les progrès de Weyerhaeuser dans les domaines des peuples autochtones, des collectivités et des intervenants, de la recherche et de la science appliquée, et de l'incidence visuelle et des loisirs.</p> <p>Site Web - Page de l'environnement (<a href="http://www.weyerhaeuser.com/environmnt/">http://www.weyerhaeuser.com/environmnt/</a>) Rapport de performance environnementale de 1998. Weyerhaeuser soutient l'initiative d'exploitation forestière durable de l'American Forest and Paper Association et le Système d'aménagement forestier durable de l'Association canadienne de normalisation. Partenaire de l'Innovative Forest Practices Agreement (C.-B.). <b>Facteurs mesurés</b> : acres récoltées et plantées par année, acres éclaircis commercialement par année, plantules produites et plantées par année, superficie cumulative d'analyses de bassin hydrographique réalisées depuis 1993. Données présentées au Toxic Release Inventory (TRI) américain et à l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) sur le méthanol, l'acétaldéhyde, la formaldéhyde, l'ammoniaque, les composés de manganèse, l'acide sulfurique, l'acide hydrochlorique, le méthyléthylcétone, le benzène, le méthylènebis, le phénol, le bioxyde de chlore, le crésol, les composés de baryum, les composés de nitrate, d'autres composés et le total des émissions, estimé en tonnes par année. L'année de référence est 1995 pour le TRI, 1996 pour l'INRP. Les émissions de monoxyde de carbone, de composés organiques volatils, de particules, d'oxydes d'azote et d'oxydes de soufre sont déclarés en livres estimatives par tonne de production annuelle. Total des réductions d'émissions de soufre en livres par tonne de production annuelle. Consommation d'eau (gallons), demande biochimique d'oxygène (livres) et total des solides en suspension (livres), total des effluents traités (gallons), indiqués par année. Consommation de chlore pour les pâtes et papiers déclarée en tonnes par année par rapport à l'année de référence 1990. Rejets de composés organiques halogénés adsorbables (COHA) déclarés en livres de rejets par tonne de production blanchie par année, référence 1990. Production de déchets dangereux par année, déchets solides envoyés à la décharge par année et déchets dangereux provenant de la production routinière par année. Total du papier recueilli, du papier réutilisé et du contenu recyclé global utilisé pour des produits de papier, par année. Nombre de vérifications internes par année. Nombre de pénalités de non-conformité et de mesures correctives.</p>
<b>INDUSTRIES DE LA SANTÉ</b>	
30. Baxter International	<p>Site Web - Page de l'environnement (<a href="http://baxter.com/investors/citizenship/environmental/intro.html">http://baxter.com/investors/citizenship/environmental/intro.html</a>) Objectifs environnementaux de Baxter pour 2005 (exprimés en pourcentage, par unité de production), soit 80 % moins d'émissions toxiques atmosphériques (année de référence 1996), 35 % moins de déchets dangereux, réglementés et non dangereux (année de référence 1996), 20 % moins de matériaux d'emballage (année de référence 1996) et amélioration de 10 % de l'efficacité énergétique (année de référence 1995). État financier et environnemental également disponible, avec le détail des coûts et des économies découlant des dépenses et initiatives environnementales de Baxter. Rapport de performance environnementale disponible en format Adobe Acrobat.</p>
31. Bristol-Meyers Squibb	<p>Site Web - Rapport d'étape sur l'environnement, la santé et la sécurité (<a href="http://www.bms.com/ehs/sideba/data/introax.htm">http://www.bms.com/ehs/sideba/data/introax.htm</a>)</p> <p>Examens du cycle de vie pour toutes les gammes importantes de produits, diffusées parmi les établissements et secteurs d'activité à moyen d'une base de données des meilleures pratiques. La société prévoit mieux</p>



	intégrer le cycle de vie au développement des produits. Cette intégration devrait rehausser l'éco-efficacité, car la société a cerné plusieurs domaines importants d'économie dans son examen du cycle de vie des établissements d'exploitation, offrant la possibilité d'intégrer des avantages environnementaux et commerciaux. Le système de gestion de l'environnement de l'entreprise englobe notamment 16 codes de pratique, une auto-évaluation du système de gestion et un système de surveillance avec des indicateurs pour les rejets dans l'air, l'eau et la terre. La consommation d'eau est mesurée en gallons et litres par année, pour chaque tranche de 1 000 dollars de ventes mondiales, par rapport à l'année de référence 1994, ainsi qu'en milliards d'unités pour la même année de référence. La consommation de carton ondulé et de matières recyclées est mesurée en livres et en kilogrammes par année, par 1 000 dollars de ventes américaines, ainsi qu'en millions d'unités. La consommation d'électricité et de carburant se mesure en BTU et joules par année, en millions d'unités par 1 000 dollars de ventes américaines et en milliards et millions d'unités, respectivement, par rapport à l'année de référence 1994. La protection de la biodiversité des terres se mesure en acres, avec des engagements d'avenir définis. Les déchets non dangereux recyclés et éliminés se mesurent en livres et kilogrammes, par rapport à l'année de référence 1994, par 1 000 dollars de ventes mondiales et en millions d'unités. Les déchets dangereux, les destructeurs d'ozone et les gaz à effet de serre se mesurent en livres et kilogrammes produits par année, par 1 000 dollars de ventes américaines et en millions d'unités (déchets dangereux et gaz à effet de serre) et par milliers d'unités (destructeurs d'ozone par rapport à l'année de référence 1994. Le rapport présente les trois dernières années de données du Toxic Release Inventory. On y trouve des renseignements détaillés sur les efforts et les réalisations de diverses exploitations en matière de réduction de la pollution, d'amélioration de l'emballage et de gérance de produit.
32. Glaxo-Wellcome	Site Web ( <a href="http://www.glaxowellcome.co.uk/about/corp_info/policies/hse_report/index.html">http://www.glaxowellcome.co.uk/about/corp_info/policies/hse_report/index.html</a> ) Le site contient les progrès réalisés à l'échelle mondiale pour atteindre les objectifs d'environnement, de santé et de sécurité de 1995 et pour respecter la norme ISO 14001. On y indique également la façon dont on peut se procurer une copie des rapports de santé, de sécurité et d'environnement (HSE) pouvant remonter jusqu'à 1995.
33. Merck Frost	<b>Rapport d'étape de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité</b> Merck surveille les émissions de cancérigènes connus ou soupçonnés et ses rejets et transferts de produits toxiques visés par la Loi américaine portant modification et réautorisation du Fonds spécial pour l'environnement (SARA) en millions de livres par année dans tous les établissements de Merck (également des données pour les établissements américains et non américains). Les émissions de cancérigènes ont été réduites de 98 % par rapport à l'année de référence (1989). La réduction des déchets d'emballage est indiquée par le poids total produit par année dans des établissements de Merck. Le rapport décrit la participation de la société à diverses initiatives, comme Project XL, un programme américain de reconnaissance des réalisations en gérance environnementales à l'égard de changements éventuels à la réglementation actuelle. Merck décrit son engagement envers la responsabilité environnementale. Aucune mention de l'éco-efficacité.
<b>TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET TÉLÉCOMMUNICATIONS</b>	
34. Entreprises Bell Canada Inc.	"Highlights: Bell Canada and the Environment" Diverses initiatives visant à réduire les émissions atmosphériques et la consommation de papier et à réaliser des économies, notamment conférence téléphonique et vidéo, échange électronique de données et annuaires électroniques. Renseignements sur les activités de Bell. Total des matières dangereuses résiduelles manutentionnées, en kilogrammes par année. Données sur les piles au plomb, les destructeurs d'ozone, les BPC, les piles alcalines, au nickel-cadmium et aux hydrures métalliques, les contenants d'huiles et diverses huiles, absorbants, solvants, aérosols, peintures qui entrent dans les quantités totales pour les matières dangereuses résiduelles. Le programme de récupération de Bell est illustré par un tableau indiquant le pourcentage de poteaux récupérés, et le nombre de tonnes de poteaux récupérés, par année. <b>Rapport annuel de 1998</b> Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
35. Bell Canada	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.bell.ca/en">http://www.bell.ca/en</a> ) Comprend une page sur la gestion environnementale, soulignant le Environmental Management and Review System (EMRS) and Corporate Environmental Plan de Bell.
36. Corel	<b>Rapport annuel de 1998</b> Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité. Site Web ( <a href="http://www.corel.com">www.corel.com</a> )
37. IBM Canada	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.ibm.com/bm/environment">http://www.ibm.com/bm/environment</a> ) Rapport sur l'environnement de 1998 disponible en direct. IBM a un système de gestion appelé Environmentally Conscious Products (ECP). Les facteurs de rendement mesurés sont axés sur la réduction de l'élimination en décharge, l'utilisation de plastiques recyclés, l'efficacité énergétique des produits et l'intégration d'évaluations de conception respectueuse de l'environnement dans le processus de conception. Données de consommation d'énergie par produit. Consommation d'électricité (millions de Kwh) et émissions de CO <sub>2</sub> (tonnes) par année. Déchets dangereux à l'échelle mondiale indiqués en milliers de tonnes métriques, par année, selon la méthode d'élimination (recyclage en boucle fermée sur place, recyclage hors site et traitement aqueux, incinération et mise en décharge). IBM surveille les rejets de polluants en appliquant comme système international de surveillance les exigences de rapport du Toxic Release Inventory et du Pollution Prevention Act. La conservation, la consommation et le traitement de l'eau seront maintenant évalués par rapport aux données de l'année de référence 1997.
38. Intel	<b>Rapport de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité</b> La section sur les facteurs d'environnement, de santé et de sécurité traite de l'intégration de ces facteurs au processus de conception d'Intel et dans ses contrats, et signale les activités de recyclage et de réutilisation, ainsi que la réduction constante de la quantité de produits chimiques utilisés. Examen par un tiers de l'établissement du Nouveau-Mexique avec contribution du public, du gouvernement et d'universitaires. Données sur la production de déchets dangereux, le recyclage des déchets solides et les émissions de NOx, CO et de COV.
39. Nortel Networks Inc.	<b>Rapport annuel de 1998</b> Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.  Site Web ( <a href="http://www.nortelnetworks.com/corporate/community/habitat98ehsreport/performance_1.html">http://www.nortelnetworks.com/corporate/community/habitat98ehsreport/performance_1.html</a> ) Page de l'environnement qui mentionne les systèmes de gestion de l'environnement, la gestion du cycle de vie. Rapport d'étape de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité, disponible en format Adobe Acrobat. Dans la page de la performance, les données de performance environnementale sont normalisées en fonction du coût des marchandises vendues pour l'ensemble de l'entreprise. Nortel tente d'uniformiser ses rapports avec une norme provisoire pour l'ensemble de la société, dont la version finale est prévue pour 1999. Dans la page de progrès de l'éco-efficacité, quatre objectifs d'éco-efficacité pour 2000, mesurés en fonction de l'année de référence 1993. Les polluants (déchets dangereux, air et eau) et les déchets solides envoyés pour élimination doivent être réduits de 50 %, les achats de papier de 30 %, et l'efficacité énergétique globale devrait s'améliorer de 10 %. Émissions atmosphériques mesurées par échantillonnage ou bilan massique. Mesure des émissions de destructeurs d'ozone. Contaminants dans les eaux usées mesurés par



	<p>échantillonnage. Amélioration de l'efficacité énergétique mesurée en diminution de la consommation. Émissions de gaz à effet de serre calculés à partir des facteurs d'émission de la U.S. Environmental Protection Agency pour toutes les sources de combustion. Nortel participe au programme Défi-climat, Mesures volontaires et Registre. <b>Rapport de performance environnementale</b> (<a href="http://www.nortelnetworks.com/corporate/community/index.html">http://www.nortelnetworks.com/corporate/community/index.html</a>)</p>
40. Rogers Communications Inc.	<b>Rapport annuel de 1998</b> Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
41. Telus	<b>Rapport annuel de 1998</b> Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité, pas de section sur l'environnement. Site Web ( <a href="http://www.telus.com">http://www.telus.com</a> ) Aucune donnée environnementale.
<b>TECHNOLOGIES DE LA FABRICATION ET DE LA TRANSFORMATION</b>	
42. Association canadienne de l'électricité	<p><b>Rapport annuel de 1997, programme de responsabilité et d'engagement en matière d'environnement</b> Il faut accepter de participer au programme de responsabilité et d'engagement en matière d'environnement pour être membre de l'ACE. Ce programme impose des principes étayés par des indicateurs et un suivi et rapport de la performance avec vérification indépendante. Le programme comporte les éléments suivants.</p> <p><b>Principe 1</b> Utiliser plus efficacement nos ressources, reposant sur les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Recyclage et réutilisation de l'huile isolante</b> (vol. d'huile isolante réutilisée, récupérée (l) + vol. d'huile isolante éliminée comme déchet, multiplié par 100 %) (98 % de l'huile réutilisée ou récupérée en 1997).</li> <li>● <b>Efficacité de conversion énergétique</b> (production à partir de combustibles fossiles : sortie d'énergie totale (Gwh) divisée par entrée d'énergie totale (Gwh) multiplié par 100 %, production nucléaire : sortie d'énergie totale (Gwh) divisée par énergie totale à la sortie du modérateur (Gwh) multiplié par 100 %, production hydroélectrique : efficacité du transfert centrale-réseau).</li> <li>● <b>Efficacité énergétique interne</b> (consommation énergétique interne totale (Gwh) divisée par le total des ventes d'énergie (Gwh) multiplié par 100 %).</li> <li>● <b>Utilisation de produits de combustion solides</b> (masse totale des résidus utilisés (tonnes) divisée par masse totale des résidus produits (tonnes) multiplié par 100 %).</li> <li>● <b>Satisfaction du public des programmes d'efficacité énergétique</b> (sondage annuel d'opinion publique mené par l'ACE).</li> </ul> <p><b>Principe 2</b> Réduire les effets environnementaux nuisibles de nos activités, reposant sur les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Émissions atmosphériques (dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxydes d'azote, pour l'ensemble d'un système, exprimées en masse émise par unité de production nette).</li> <li>● <b>Nombre d'incidents devant être signalés</b> (rejet imprévu d'une substance réglementée déclaré à un organisme réglementaire externe), gestion d'écosystème (actuellement une description qualitative).</li> <li>● <b>Volume de BPC en usage et stockés</b> (inventaire).</li> <li>● <b>R et D</b> visant l'amélioration de la performance environnementale (actuellement une description qualitative).</li> </ul> <p><b>Principe 3</b> Être redevable à notre clientèle, reposant sur les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Rapport public sur la performance environnementale</b> (pourcentage de services publics produisant des rapports de performance à diffusion publique).</li> <li>● Satisfaction du public à l'égard de la performance environnementale (sondage).</li> <li>● Satisfaction du public à l'égard de l'information environnementale (sondage).</li> </ul> <p><b>Principe 4</b> Veiller à ce que nos employés comprennent l'incidence environnementale de leurs actes et à ce qu'ils possèdent les connaissances et compétences requises pour prendre les bonnes décisions, reposant sur les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Preuve de l'existence d'un programme efficace de sensibilisation et de formation des employés</b> (pourcentage d'employés ayant suivi une formation environnementale pendant la période de rapport).</li> </ul> <p>Révision en cours du protocole de 1997 afin d'implanter un système de gestion de l'environnement conforme à la norme ISO 14001 pour le 31 décembre 1999; indicateurs initiaux à l'étude. Il faut un indicateur pour les centrales hydroélectriques. Le premier devrait porter sur le poisson, d'autres suivront.</p>

43. Institut canadien des produits pétroliers	<p><b>Rapport annuel de 1998</b> Les sociétés membres de l'ICPP utilisent un modèle hiérarchique pour la protection de l'environnement, visant d'abord la prévention de la pollution, puis la réutilisation et le recyclage, ensuite le contrôle et le traitement, et finalement l'élimination. L'Institut énonce plusieurs principes directeurs pour ses membres, notamment a) l'intégration des facteurs d'environnement de santé et de sécurité à la conception de ses produits et installations, à ses activités et à ses pratiques d'affaires, b) l'efficacité énergétique et c) l'amélioration continue des systèmes de gestion.</p> <p>Un rapport de 1996 sur le secteur des sables bitumineux décrit certains des indicateurs de rendement de l'ICPP. L'indice d'intensité énergétique Solomon, qui compare les raffineries entre elles à partir d'une formule de normalisation, sert à mesurer la performance. Un indice de 100 raffineries permet le suivi de l'efficacité énergétique. La consommation d'énergie est mesurée en TJ par année, et en pourcentage par rapport à l'année de référence 1990. L'intensité énergétique est mesurée par année et en pourcentage, et en GJ/mètres cubes. On mesure également l'énergie par unité de valeur ajoutée, en GJ par million de dollars de 1986 du PIB. Les comparaisons de sources d'énergie sont indiquées en pourcentage par rapport à l'année de référence 1990. Ces sources sont le pétrole de craquage, le gaz naturel, l'électricité, les distillats moyens, le mazout lourd, les gaz de pétrole liquéfié et les gaz de distillation. L'ICPP mesure les améliorations dans ces domaines pour le secteur des sables bitumineux au moyen de facteurs comme la récupération de la chaleur, la modernisation des chaudières, l'intégration thermique, la surveillance énergétique en direct des procédés, le contrôle à vitesse variable des turbines, la récupération des gaz de torchage, une plus grande efficacité de distillation, une meilleure capacité d'échange thermique et une meilleure concentration sur l'énergie. Plus de 90 % de l'industrie canadienne du raffinage s'est inscrite au MVR et a présenté des plans d'action.</p> <p>Le rapport annuel de 1998 de l'ICPP présente des données supplémentaires sur les sources de particules (1995), ainsi que l'engagement de l'Institut à réduire la présence de soufre, de benzène et de MMT dans l'essence. Les émissions de GES dans l'industrie des produits pétroliers sont indiquées en pourcentages attribuables respectivement à la production et à la consommation de produits pétroliers. Les données de l'Inventaire national de rejet des polluants sont indiquées en tonnes/mètres cubes de production brute par année. Le rapport d'étape de 1998 sur le rendement en matière d'environnement et de sécurité décrit d'importantes réductions dans les niveaux de concentration des particules en suspension, du dioxyde de soufre, du monoxyde de carbone et du dioxyde d'azote. Tendances de l'indice d'intensité énergétique jusqu'en 1997 et données de l'INRP comparant les niveaux de 1993, 1996 et 1997 pour le toluène, le xylène (mélange d'isomères), l'ammoniaque, le benzène, le propylène et l'éthylène, en tonnes. Les rejets d'effluents des raffineries pour 1992, 1996 et 1997 sont indiqués en kg par 100 mètres cubes de brut par jour pour ce qui est des huiles et des graisses, des matières sulfurées, de l'ammoniaque, de l'azote ammoniacal, du phénol et du total des solides en suspension, par raffineries canadiennes. Le rapport de l'ICPP indique également la quantité de pétrole consommée pendant l'utilisation, recueillie et réutilisée, et disponible pour collecte et réutilisation, respectivement, en millions de litres.</p>
44. Alberta Energy Co.	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.aec.ca/aec/operate/envpol.htm">www.aec.ca/aec/operate/envpol.htm</a>) Aucune donnée ou indicateur sur l'éco-efficacité. Énoncé d'engagement envers le développement durable.</p>
45. B.C. Hydro	<p><b>Rapport sur l'environnement de 1998, sommaire de rapport d'étape de 1998 de BC Hydro sur le changement climatique, et sommaire du rapport sur l'environnement de 1998 à l'intention des Britannico-colombiens</b> Voici un sommaire des renseignements trouvés dans le rapport sur l'environnement de 1998 (disponible en direct).</p> <p>BC Hydro mettra en oeuvre d'ici la fin de 2002 son système de gestion de l'environnement pour la transmission, la distribution et d'autres secteurs d'activité. En 1998, la société a réalisé une évaluation indépendante de ses politiques et pratiques environnementales, dont les résultats serviront à améliorer les activités. La performance se mesure au moyen d'indicateurs de l'industrie pour la production thermique et par génératrices diesel, les incidences atmosphériques locales, les GES, les incidences de la production thermique sur le poisson, la production hydroélectrique (par installation, efficacité exprimée en pourcentage), les incidences de débit, les incidences sur la flore, la gestion des déchets et la prévention de la pollution, l'efficacité énergétique interne, les incidences sur les oiseaux et les mammifères et la décontamination d'huiles contaminées aux BPC (litres par année), entre autres. Le programme <i>Power Smart</i> fait rapport des économies énergétiques en termes de gains énergétiques cumulatifs (Gwh/année) et comporte plusieurs initiatives d'amélioration environnementale, par exemple la collecte de réfrigérateurs usagés pour en recycler les CFC et le métal. Les données de recyclage pour l'année sont indiquées pour le papier, le carton, le métal, les poteaux de bois, les cartouches de toner, les tubes fluorescents, les piles sèches, les isolateurs en céramique et les déchets envoyés en décharge. BC Hydro affirme son engagement d'avenir envers l'éco-efficacité et elle étudie des solutions de remplacement pour les centrales hydroélectriques (comme la technologie de turbine au gaz à cycle combiné). La société évalue le potentiel de sources d'énergie de remplacement et la façon de gérer ses activités conformément à la définition de l'éco-efficacité, soit un maximum d'avantages pour un minimum d'incidences. Le rapport d'étape sur le changement climatique présente en détail des mesures en vue de réduire et d'éviter les émissions de GES. Ces données sont ventilées en kilotonnes par année et par substance (soit CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O en équivalents CO<sub>2</sub>).</p> <p><b>Site Web</b> - Page d'information sur l'environnement (<a href="http://www.bchydro.bc.ca/html/lib_comp_bran_environment.html">http://www.bchydro.bc.ca/html/lib_comp_bran_environment.html</a>) <b>Rapport sur l'environnement de 1998</b>, renseignements sur les préoccupations et pratiques environnementales de la société, p. ex., système de gestion de l'environnement. Émissions de gaz à effet de serre mesurées en tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>/Gwh, total de BPC stockés et pourcentage détruit par année. On travaille à coordonner un nouveau groupe d'indicateurs clés de rendement avec ceux du programme de responsabilité et d'engagement en matière d'environnement de l'Association canadienne de l'électricité et de la norme ISO 14001. Ces indicateurs portent sur des domaines clés : émissions atmosphériques, gestion des BPC, efficacité énergétique interne, sensibilisation et formation des employés, incidences sur le poisson. On formule une approche de <i>triples résultats</i> afin de tenir compte des facteurs sociaux, financiers et environnementaux.</p>
46. Canadian Occidental Petroleum Ltd.	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.cdnxy.com/about/ehandscontent.htm">http://www.cdnxy.com/about/ehandscontent.htm</a>) Participation à Gestion responsable, ARET, INRP, Plan directeur national pour la réduction des émissions. Absence de données, d'indicateurs ou de références sur l'éco-efficacité.</p>
47. EPCOR	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.epcor-group.com/epcor/pages/envcom01.htm">http://www.epcor-group.com/epcor/pages/envcom01.htm</a>) Renseignements sur diverses initiatives de réduction des dommages environnementaux à certains emplacements (quelques</p>

	données, indicateurs non décrits, aucune mention de l'éco-efficacité).
48. Ressources Gulf Canada Limitée	Rapport annuel de 1998 Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
49. Husky Corporation	<p>Rapport de 1998 sur l'environnement, la santé et la sécurité Husky a réalisé certaines réductions importantes. Ainsi, on a diminué la consommation de solvants chlorés (trichloro-éthane) de 246 025 l/année en passant à des nettoyants à l'eau pour les pièces de métal. Le rapport donne le détail d'autres réductions importantes et présente la performance environnementale au chapitre du revenu produit, des déchets détournés (%), des réalisations de Husky en 1998 (%) et de l'objectif de détournement du gouvernement (%). Les principes environnementaux sont énoncés et l'on décrit des programmes d'amélioration de l'emballage et du recyclage. Les indicateurs semblent se limiter aux dépenses. Les économies et les dépenses du programme de l'environnement, de la santé et de la sécurité sont présentés sous forme de graphiques traitant de la garde d'enfants, du bien-être, de condition physique, de plans de recyclage, etc., mais l'on ne précise pas les indicateurs s'appliquant à ces catégories plutôt vagues. Aucune mention de l'éco-efficacité.</p> <p>Site Web (<a href="http://husky-oil.com">http://husky-oil.com</a>) La page des gens et de la collectivité (où l'on devrait trouver des renseignements environnementaux le cas échéant) est en construction.</p>
50. Ontario Power Generation Inc. (auparavant Ontario Hydro)	<p>Les renseignements examinés comprenaient « <i>Assessing Sustainable Development</i> » (produit par l'Institut international du développement durable), qui traite du cadre d'indicateurs de développement durable d'Ontario Hydro. La stratégie d'Ontario Hydro repose sur cinq grands objectifs : a) promouvoir l'efficacité de l'utilisation de l'énergie et des ressources, b) l'intégrité environnementale, c) le recours accru à l'énergie renouvelable, d) l'intégrité financière et e) l'intégrité sociale. Les indicateurs d'efficacité de l'utilisation de l'énergie et des ressources sont le total de l'électricité utilisée et les pertes de transmission en pourcentage des ventes, l'efficacité de conversion des combustibles, les retraits d'eau, les combustibles et autres denrées consommées et les économies énergétiques internes. L'intégrité environnementale se mesure au chapitre des émissions de gaz à effet de serre, de la gestion des déchets, des destructeurs d'ozone, des niveaux de déchets radioactifs produits, des rejets de gaz acides, des infractions à la conformité, des déchets dangereux, des déversements à déclaration réglementaire et des dépenses environnementales. La promotion de l'énergie renouvelable est indiquée par l'énergie produite de sources renouvelables et produite aux moyen de technologies avancées d'énergie renouvelable. L'intégrité financière se mesure par le revenu net, la couverture d'intérêt, le ratio d'endettement et le coût énergétique unitaire total, alors que l'intégrité sociale se mesure par la gravité des accidents des employés, le programme de citoyenneté corporative, la productivité des employés, les paiements tenant lieu de taxes, le nombre de décès du public, les griefs des Autochtones et le nombre et la gravité des plaintes en matière d'environnement.</p> <p>Un cadre de performance d'entreprise vise notamment une intégration plus poussée des objectifs de performance et des plans d'affaires, en liant des mesures définies de performance à la rémunération. Ce cadre comprend, à titre d'indicateurs de gérance (l'un des objectifs clés), les volumes de déversements dans l'environnement, l'intensité des émissions de carbone, les économies énergétiques internes annuelles, le rendement du système de sécurité nucléaire spécial et les déclenchements de réacteur nucléaire. Afin de mieux intégrer les objectifs d'intégrité environnementale, d'efficacité d'utilisation des ressources et d'énergie renouvelable au programme de performance d'entreprise, Ontario Hydro met au point un indicateur composite d'efficacité d'utilisation des ressources (éco-efficacité) axé sur des intrants comme le combustible, l'eau et les matières énergétiques, et un indicateur composite de performance environnementale axé sur des extrants comme les émissions, les effluents et les déchets. L'indicateur d'efficacité de l'utilisation des ressources encouragera, on l'espère, la réduction des ressources employées en production et livraison de l'électricité, la réduction des frais de production et de gestion du matériel, ainsi que des déchets et des frais connexes, et la création de débouchés commerciaux. Les indicateurs de performance environnementale témoignent de la stratégie de la société qui accorde la priorité à la prévention de la pollution par rapport à la gestion en aval, et l'examen d'initiatives volontaires et de mécanismes du marché, comme les programmes d'échange de droits d'émission. Cet indicateur devrait encourager la réduction des rejets dans l'environnement local, régional et planétaire, ainsi que les incidences sur la collectivité, la réduction des déchets au minimum, l'augmentation de la réutilisation et du recyclage, et l'amélioration de la sécurité nucléaire. On espère que ces indicateurs composites serviront à mesurer le progrès vers le développement durable.</p> <p>Un plan possible pour un indicateur composite de performance environnementale représente les contributions par secteur d'activité de sources nucléaires, combustibles fossiles, hydroélectriques, de transmission et du détail, avec un objectif de performance, un objectif élargi (conforme aux objectifs stratégiques mais non limité par les ressources et fondé sur des données de référence externes ou d'autres facteurs) et une cote d'indicateur composite. Les nombres proposés indiquent le progrès réalisé par année. Les sous-éléments de l'indice composite proposé d'efficacité d'utilisation des ressources comprennent la productivité des ressources, l'énergie consommée et perdue, l'amélioration de l'efficacité énergétique interne, le recours à l'énergie renouvelable et l'utilisation des denrées importantes, ainsi qu'un objectif élargi, un objectif de performance et une cote d'indicateur composite. Ontario Power Generation Inc. présentera ses premiers rapports d'entreprise en 2000, pour l'exercice 1999.</p>
51. Pan Canadian Petroleum Ltd.	Site Web - Page de l'environnement ( <a href="http://www.pcp.ca/non_index_car.html">http://www.pcp.ca/non_index_car.html</a> ) Énoncé d'engagements environnementaux. La page de l'environnement mentionne certaines initiatives d'améliorations environnementales, la participation au MVR. Aucune mention de l'éco-efficacité ou d'indicateurs.
52. Petro-Canada	Site Web ( <a href="http://www.petrocan.com">http://www.petrocan.com</a> ) Site Web en construction.
53. Renaissance Energy Ltd	Rapport annuel de 1998 Section sur la gérance, à la rubrique des responsabilités corporatives, comprenant une section sur la santé, la sécurité et l'environnement (traité sous une rubrique distincte). Mention du respect de normes environnementales, mise au point de critères de remise en état de puits, intégration des plus récentes technologies environnementales aux nouvelles installations, amélioration constante des installations plus anciennes. Les programmes environnementaux comprennent des systèmes de collecte, l'inhibition de la corrosion de fond (prévention des bris, durée prolongée), de nouvelles technologies accélérant la dégradation des hydrocarbures (bactéries du sol naturel), l'abandon des puits et des installations, le nettoyage, la remise en état. Construction sans excavation avec un minimum de perturbation (sol laissé intact), réensemencement des aires perturbées (herbe de prairie indigène). Inspections environnementales régulières, évaluation des propriétés à acquérir, plan environnemental détaillé (mise au point de critères d'aménagement détaillés pour des aires fauniques critiques, biodiversité). Changement climatique (production efficace et rentable),

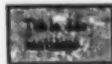
	<p>efficacité opérationnelle accrue, réduction des émissions de GES, consommation d'électricité plus efficace, consommation réduite de gaz dans la production (malgré une production accrue). La politique de réduction des déchets englobe la réutilisation et le recyclage. Information et consultation de la collectivité. La rubrique des <b>Initiatives d'affaires</b> comporte une section sur la rentabilité. Aucune mention d'indicateurs liés à l'environnement ou à l'éco-efficacité. <b>Site Web</b> (courriel): <a href="mailto:info@renaissance.ca">info@renaissance.ca</a></p>
54. SaskPower	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.saskpower.com/html/environnement.html">http://www.saskpower.com/html/environnement.html</a>) Énoncé d'engagements, description de programmes comme le système de gestion des déchets « Zero G ». Aucune mention d'indicateurs ou de l'éco-efficacité. Rapport annuel sur l'environnement disponible en direct.</p>
55. Shell Canada Limitée	<p><b>Rapport annuel de 1998</b> La section sur la santé, la sécurité et l'environnement souligne la mise en oeuvre continue du système de gestion de la santé, de la sécurité et du développement durable de la société, et son soutien aux objectifs de conformité réglementaire, de gérance de produit, de gestion de l'énergie et des déchets et de contrôle des émissions et de la contamination du sol et de la nappe phréatique.</p> <p><b>Site Web</b> - Page sur l'environnement (<a href="http://www.shellchemicals.com/HSE/env_rep.asp">http://www.shellchemicals.com/HSE/env_rep.asp</a>) Le rapport de 1998 sur la santé, la sécurité et l'environnement est disponible en direct. Indicateurs mentionnés : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, mesurés en tonnes et kilotonnes par tonne de production annuelle, CO<sub>2</sub> et total des substance du protocole de Montréal (CFC, halons et tec), mesurés en millions de tonnes par année, demande chimique en oxygène mesurée en kilotonnes et tonnes par tonne de production. Déchets dangereux, déchets industriels, déchets incinérés hors site et déchets en décharge rapportés en kilotonnes. Consommation d'énergie mesurée en millions de gigajoules et gigajoules par tonne de production annuelle. Les substances prioritaires (p. ex., benzène et styrène) sont indiquées en total d'émissions et en émissions dans l'air et dans l'eau, en kg. On explique certains des motifs éayant les critères de Shell pour définir des objectifs de réduction des émissions s'appliquant à l'ensemble de ses sociétés. Des objectifs d'efficacité énergétique doivent être établis pour l'année prochaine.</p>
56. Suncor Energy Inc.	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.suncor.com/01/about/01/frame1.html">http://www.suncor.com/01/about/01/frame1.html</a>) Description d'initiatives et de techniques, système de gestion pour la protection et l'amélioration de l'environnement. Rapports sur l'environnement, la santé et la sécurité disponibles en direct (rapport de 1998 pas encore disponible), présentations de MVR disponibles en direct. Déclaration des émissions pour l'ensemble de la société. Les gaz à effet de serre sont mesurés en milliers de tonnes par année d'équivalents CO<sub>2</sub> et en milliers de tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par mètre cube de production, par année. Le dioxyde de soufre est mesuré en tonnes produites par jour, par année et en kg par bep produit et transformé. Les émissions de substances de certains emplacements (p. ex., déchets dangereux, benzène) sont indiquées en tonnes par année.</p>
57. Syncrude Canada Ltd.	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.syncrude.com">http://www.syncrude.com</a>) Syncrude participe au MVR. La section de l'environnement décrit des engagements et des techniques d'amélioration, par exemple remise en état des terrains, gestion des stériles et gestion des déchets. Le rapport d'étape environnemental de 1998 est disponible en direct. On traite de la qualité de l'air et des émissions de particules, sans donner d'indicateurs. Les émissions de SO<sub>2</sub>, de divers gaz à effet de serre et de CO<sub>2</sub> sont mesurées par baril produit par année. On mesure également l'efficacité énergétique selon la consommation d'énergie par baril produit, par année. L'année de référence pour la surveillance des émissions est 1988. Aucune mention de l'éco-efficacité.</p>
58. 3M Canada Company	<p><b>Rapport de 1998 sur l'environnement</b> 3M met en oeuvre un système de gestion de l'environnement au Canada, apparemment en parallèle des normes de l'ISO, mais fondé sur des normes et procédures internes de 3M. La société affirme que ses mesures permettront de respecter ou surpasser les normes gouvernementales. Certaines des mesures indiquées : consommation d'énergie par tonne de produit, recyclage de bureau accru, recyclage des déchets solides, lancement d'usine plus efficaces énergétiquement, responsabilité en matière de produit, politiques de prévention de la pollution. Les objectifs pour l'an 2000 comprennent la réduction de 90 % des rejets des procédés, de 50 % de la production de déchets des procédés, et 3 % de la consommation d'énergie par année, de 15 % de la consommation d'énergie et des émissions atmosphériques (p. ex., COV) par unité de production. Des programmes de recyclage et de réduction des destructeurs d'ozone sont en cours. Le rapport ne contient pas de précisions sur les indicateurs et les pratiques de surveillance.</p>
59. TransAlta Corporation	<p><b>Rapport de 1998 sur le développement durable</b> (Détails tirés du rapport ci-après) Quelques renseignements supplémentaires non disponibles en direct : Transalta répartit sa politique du développement durable parmi plusieurs secteurs d'activité importants. Quelques objectifs et secteurs importants :</p> <p>a) <b>Rapport public sur le rendement en matière de développement durable.</b> La mise en oeuvre s'effectuera par une participation suivie au programme de responsabilité et d'engagement en matière d'environnement de l'Association canadienne de l'électricité, des rapports améliorés sur la gestion des GES et la disponibilité publique de renseignements pertinents.</p> <p>b) <b>La gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité</b> se mesurera par la conformité à la norme ISO14001, que les nouvelles exploitations devront respecter dans les deux ans suivant l'acquisition ou l'entrée en exploitation.</p> <p>c) <b>La gestion des gaz à effet de serre</b> se mesurera par le rendement de Transalta pour apporter une contribution nette canadienne nette de GES dans l'atmosphère aux niveaux de 1990 en 2000, en adoptant des initiatives internes d'efficacité pour la réduction des GES, en acquérant un portefeuille de projets compensatoires, en créant un système de marché pour l'échange de crédits de réduction, et en formulant une stratégie des GES pour l'après 2000.</p> <p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.transalta.com/SiteWeb/homepage.nsf?OpenDatabase">http://www.transalta.com/SiteWeb/homepage.nsf?OpenDatabase</a>) présentations au MVR et rapport de 1998 sur le développement durable disponibles en direct. TransAlta participe à ARET. Les systèmes de gestion environnementale des emplacements de l'Alberta respecteront la norme ISO14001 d'ici la fin de 1999. Les gaz à effet de serre sont déclarés par rapport à l'année de référence 1990, en millions de tonnes d'émissions d'équivalents CO<sub>2</sub> par année.</p>



	<p>Les sources de réductions d'émissions sont calculées en pourcentages, ventilés selon les rubriques suivantes : compensations intérieures et internationales, efficacité interne, incidence des installations de cogénération d'Ontario et compensations du centre de compostage conjoint d'Edmonton, achats d'énergie renouvelable et efficacité des clients. La capacité de surveillance et de collecte des données sera accrue au cours des prochaines années. Indicateurs pour la gestion de l'incidence de la production. Production nette des activités mondiales indiquée en Mwh, au total et respectivement pour les centrales au charbon, au gaz naturel et hydro-électriques par année. Données plus détaillées : indicateurs de production alimentée au charbon pour a) consommation spécifique de chaleur (gigajoules/Mwh par année), b) émissions de SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub> en tonnes par année, c) émissions de particules (kg/Mwh par année), d) élimination des cendres (pourcentage de cendres vendues et éliminées par année). Indicateurs de production alimentée au gaz pour a) efficacité de conversion du combustible par année (ratio de la production énergétique totale, électrique et thermique, et de l'intrant énergétique total), b) production d'électricité et de vapeur (production nette en Mwh et ventes de vapeur en gigajoules), c) émissions de NO<sub>x</sub> en tonnes par année et en kg/Mwh. La conformité environnementale est indiquée en nombre de rejets dans l'air et dans l'eau, de déversements, d'autres incidents, du total des incidents et des mesures d'application, respectivement, par année. Il y a également des données par emplacement. Le nombre et les types d'évaluations réalisées servent également d'indicateurs.</p>
60. Transcanada Pipelines Ltd.	Rapport annuel de 1998 Aucune donnée pertinente sur l'éco-efficacité.
61. Westcoast Energy	<p><b>Examen annuel de 1998; progrès en matière de développement durable, plan d'action de 1998 pour les Mesures volontaires et le Registre (MVR), rapport sur le changement climatique mondial</b> Le conseil de l'environnement, de la santé et de la sécurité de Westcoast Energy comprend des représentants des diverses sociétés de services publics et d'énergie que contrôle Westcoast Energy. Ce conseil est chargé de définir une orientation en matière de politique sur l'environnement, la santé et la sécurité, de suggérer des meilleures pratiques et de formuler les problèmes et leurs solutions. Un groupe consultatif supérieur, qui sera créé en 1999, intégrera le développement durable et d'autres objectifs stratégiques.</p> <p>Le rapport sur le développement durable contient des renseignements spécifiques à l'entreprise sur des initiatives de développement durable, ainsi qu'une description des politiques et principes généraux de Westcoast en matière d'environnement, de santé et de sécurité. Le rapport présente les principaux indicateurs de performance suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) dépenses en environnement, santé et sécurité (dollars arrondis au millier de dollars, les montants par année pour cet indicateur et d'autres sont présentés pour des filiales de Westcoast comme Centra Gas British Columbia et Pacific Northern Gas Ltd.);</li> <li>b) formation en environnement, santé et sécurité (nombre moyen d'heures de formation pour les employés à temps plein);</li> <li>c) accidents de véhicules automobiles (total d'accidents déclarables, fréquence par 1 000 000 km);</li> <li>d) temps perdu à cause des accidents - fréquence (temps perdu par des employés à temps plein à cause d'accidents par 200 000 heures de travail);</li> <li>e) déversements à déclaration réglementaire;</li> <li>f) excédents de permis,</li> <li>g) émissions de soufre (tonnes par année);</li> <li>h) émissions de GES (par unité de production, par année).</li> </ul> <p>Westcoast Energy a également publié à l'intention de ses gestionnaires un document de fond sur le changement climatique mondial. Le document explique la pensée scientifique et la controverse à propos des effets de l'activité humaine sur l'atmosphère terrestre, ainsi que des processus internationaux visant à régler le problème du changement climatique, comme l'Action 21. D'autres documents de fond suivront. Le plan d'action de Westcoast pour MVR comprend une liste de données d'émissions pour certaines sociétés. On y trouve des données sur le CO<sub>2</sub> en kilotonnes, sur le N<sub>2</sub>O et CH<sub>4</sub> (séparément) en kilotonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>, le total de kilotonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>, le volume de production en millions de mètres cubes et les émissions par volume unitaire en tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par millions de mètres cubes. (Toutes les données par année, depuis 1990.) Le plan présente également des tableaux du total des émissions brutes, du total des émissions nettes (émissions brutes moins compensations), en kilotonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par année et en émissions par unité de production en tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par million de mètres cubes par année par rapport à l'année de référence 1990. le total des émissions de GES est indiqué en kilotonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par année, et les émissions de GES par unité de production sont indiquées en tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> par million de mètres cubes de gaz par année. Les compensations annuelles de GES se calculent comme la référence des émissions de GES (calculée annuellement) moins les émissions du projet (aussi calculées annuellement). Le plan décrit également des initiatives et objectifs environnementaux courants, comme l'amélioration de l'efficacité interne et la réduction des émissions de méthane.</p>
<b>TRAITEMENT DES MÉTAUX ET DES MINÉRAIS</b>	




62. Alcan Aluminum	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.alcan.com/WWWAlcan.nsf/Level2-E/LevelEnviro-E?OpenDocument">http://www.alcan.com/WWWAlcan.nsf/Level2-E/LevelEnviro-E?OpenDocument</a>) Alcan a pris l'engagement de la gérance de produit. La page de l'environnement décrit le système de gestion de l'environnement de la société. Aucun renseignement sur l'éco-efficacité. Description d'innovations technologiques et de programmes permanents qui ont réduit les émissions. Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) indiqués en pourcentage des émissions de 1983. Renseignements sur les rejets d'effluents dans l'eau, les déchets solides, les BPC, les émissions atmosphériques et les processus et programmes pour les contrôler. Indicateurs absents.</p>
63. Falconbridge	<p><b>Rapport de 1998 sur le développement durable</b> Premier rapport sur le développement durable (et non simplement l'environnement), intégrant des rapports sociaux, économiques et environnementaux. Emploi d'indicateurs de performance (une autre première). En 1997, la société a intégré un processus d'évaluation du risque à ses activités. Toutes les activités devraient obtenir l'homologation ISO14001 d'ici 2000. Les renseignements ci-après provenant du site Web énoncent certains des principaux objectifs d'éco-efficacité de Falconbridge pour l'ensemble de ses activités. Une annexe présente des données très détaillées pour des emplacements, par secteur et par division, par année (production des mines et des usines, production de fonderie, totaux par division et renseignements généraux) sur les émissions, les cas de non-conformité, l'utilisation du sol et de l'eau et la remise en état du sol.</p> <p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.falconbridge.com/focus/focus.htm">http://www.falconbridge.com/focus/focus.htm</a>) La page de l'environnement énonce l'engagement envers le recyclage, la réutilisation, etc., le développement durable. Participation à ARET. De la section sur le développement durable : objectif de réduction de 1 % par année de l'intensité énergétique (énergie consommée par unité de production, Kwh/tonne), concentration annuelle moyenne de nickel dans les effluents par emplacement. Objectifs d'éco-efficacité (année de référence 1995, objectif fin 2000) : eau, réduction de 10 %; émissions de SO<sub>2</sub>, réduction de 28 %; métaux rejetés dans l'air et dans l'eau, réduction de 50 %. Ratio tonnes d'émissions de SO<sub>2</sub> par tonne de nickel produit. On mesure également les émissions de particules et les concentrations au niveau du sol.</p>
64. Inco	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.falconbridge.com/focus/focus.htm">http://www.falconbridge.com/focus/focus.htm</a>) Rapport initial sur le projet d'inventaire de cycle de vie attendu en 1999. Participation au programme volontaire Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET). <b>Sous la rubrique environnement, santé et sécurité - engagement envers le développement durable</b>, Inco indique vouloir réduire ses émissions de nickel, de cuivre, d'arsenic et de plomb de 50 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2000 (les niveaux de 1998 affichent déjà une réduction de 70 %). L'indicateur d'efficacité énergétique repose sur la quantité d'énergie nécessaire pour produire une tonne de nickel.</p>
65. Noranda Inc.	<p><b>Rapport de 1998 sur l'environnement, la sécurité et la santé</b> La section qui traite de la performance et des événements importants établit à un niveau de 99,97 % la conformité pour les émissions atmosphériques, et à 99,96 % la conformité pour les rejets dans l'eau. Un programme d'assurance en matière d'environnement, de sécurité et de santé sera lancé cette année. On a adopté huit indicateurs pour mesurer d'une année à l'autre le progrès vers le développement durable, soit : 1) émissions de SO<sub>2</sub> pour le cuivre (objectif de captation de 90 % d'ici 2002), 2) émissions de métaux dans l'air (réduction de 80 % ou plus d'ici 2008 par rapport à 1988), 3) consommation d'énergie (rehausser l'efficacité énergétique de 1 % par année au moyen du PEEIC), 4) réduire les traces laissées, 5) dialogue avec la collectivité, 6) sécurité, 7) croissance rentable, 8) dépenses d'investissement environnementales. Seules les sociétés d'exploitation minière et des métaux évalueront dans le cadre du programme Gestion responsable pour la manutention sécuritaire des matières dangereuses. Politique de gérance de produit.</p> <p><b>Site Web</b> - Page de gestion environnementale</p> <p>(<a href="http://www.noranda.com/english/environment/index.cfm?system_id=6&amp;environment=yes">http://www.noranda.com/english/environment/index.cfm?system_id=6&amp;environment=yes</a>) Noranda travaille à formuler des indicateurs de développement durable et participe à Gestion responsable.</p>
66. Rio Algom Ltd.	<p><b>Rapport de 1998 sur l'environnement, la santé, la sécurité et la collectivité</b> Des programmes de gestion et d'examen de l'environnement, de la santé et de la sécurité sont établis. Le programme d'examen sera révisé en 1999. Le rapport présente des exemples de méthodes de rapport, d'innovations de rendement et de réduction de la pollution. La remise en état de terrains pour l'année est indiquée en hectares de superficie totale pour des emplacements définis et en hectares de ces superficie qui ont été remis en état. La charge métallique annuelle moyenne de zinc, de cuivre, de fer, de manganèse et d'aluminium est indiquée en kg par année pour certains emplacements. Les rejets dans l'eau d'ammoniaque, de zinc, de fer, de manganèse, de cuivre et d'uranium, ainsi que le volume d'eau traitée, sont indiqués en kg par année pour les emplacements. La société espère se doter d'une capacité de rapport sur les triples résultats (financiers, environnementaux et sociaux).</p> <p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement (<a href="http://www.riotalgom.com/index2.html">http://www.riotalgom.com/index2.html</a>) Énoncé de principe et description de certaines mesures. Aucune mention d'indicateurs ou de l'éco-efficacité. Pas de rapport annuel sur l'environnement disponible en direct.</p>
67. Stelco	<p><b>Site Web</b> - Page de l'environnement du rapport annuel disponible en direct (<a href="http://www.stelco.ca/AnnualReport98/environment.phtml">http://www.stelco.ca/AnnualReport98/environment.phtml</a>) Récupération des ressources mesurée en livres par tonne d'acier expédiée par année. La section de l'environnement souligne également la mise au point d'un combustible à partir de résidus de haut fourneau, l'augmentation des expéditions et de l'utilisation du laitier de haut fourneau pour la production de ciment et la construction routière, un programme de traitement des eaux usées et l'installation de systèmes de retenue des déversements.</p>
<b>AUTRES</b>	
68. TerraChoice	<p><b>Site Web</b> (<a href="http://www.terrachoice.ca">http://www.terrachoice.ca</a>) Terrachoice accorde une homologation environnementale en collaboration avec Environnement Canada, y compris les fiches de données de profil environnemental pour aider l'industrie à définir et surveiller la performance et les incidences en matière environnementale. Ces fiches représentent une formule de rapport normalisée qui comprend des données de mesure et des commentaires explicatifs liés à des attributs environnementaux du cycle de vie des produits des pâtes et papiers. Contrairement à d'autres régimes d'éco-étiquetage, ces fiches de données n'indiquent pas explicitement qu'un produit est préférable à un autre.</p>




---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

 Industrie Canada

**DÉVELOPPEMENT DURABLE**



[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#)

[Passer](#) ➤ [Menu principal](#)

[Recherche](#) dans **Strategis**

⇒ [Licences, lois et règlements](#)

⇒ [Développement durable](#)

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12



## APPENDICE E

### INDICATEURS ACTUELS

Liste d'indicateurs apparaissant dans les rapports annuels ou environnementaux, ou sur les sites Web des soixante-sept associations industrielles et d'entreprises traitées à l'appendice D.

#### 1. AUTOMOBILE ET TRANSPORT

- Surveillance des taux d'émission, participation au programme Gestion responsable.

#### 2. BIO-INDUSTRIES

- Énergie achetée (millions de gigajoules).
- Émissions de CO<sup>2</sup>, milliards de livres.
- Rejets sur place de produits chimiques prioritaires.

#### 3. PRODUITS CHIMIQUES ET PLASTIQUES

- Participation à Gestion responsable, ARET, INRP, TRI, MVR.
- Surveillance des émissions à la source, ratio de la valeur des expéditions et des émissions par année.
- Émissions de GES (milliards de livres d'équivalents CO<sup>2</sup> par année, y compris CFC).
- Consommation globale d'énergie par livre de production, taux de production de déchets par unité de production.
- Tonnes de production par Btu, à titre d'indicateur de l'efficacité énergétique.
- Potentiel de réchauffement planétaire des émissions (kilotonnes d'équivalents CO<sup>2</sup>).
- Gestion des déchets dangereux en pourcentage de déchets gérés par la récupération des matières, la récupération d'énergie, la destruction, le traitement, l'injection souterraine, l'enfouissement ou autre.
- Déchets dangereux produits par année en tonnes, avec prévisions des niveaux futurs.
- Nombre d'incidents à déclaration réglementaire, taux d'expéditions sans incident.

#### 4. PRODUITS DE CONSOMMATION

- Mesures de la performance : sécurité, réduction des déchets et mesures correctives.
- Surveillance des émissions.

#### 5. SERVICES FINANCIERS S.O.

## 6. PRODUITS FORESTIERS ET DE CONSTRUCTION

- Participation à ARET, MVR, TRI, INRP, Système d'aménagement forestier durable de la CSA, entente sur les pratiques forestières innovatrices.
- Demande biologique en oxygène.
- Total de solides en suspension.
- Rejets de dioxines et de furanes.
- Pourcentages de déchets éliminés, réutilisés, vendus ou recyclés.
- Surveillance de la perturbation du sol à titre d'indicateur de performance.
- Récolte en pourcentage de la possibilité de coupe annuelle, pourcentages de reboisement dans une, deux saison(s) de croissance.
- Pourcentage de superficie établie dans les échéanciers prévus.
- Déchets de bois en pourcentage des volumes livrés, fibre utilisée inférieure aux normes d'utilisation en pourcentage du volume livré de contingent, objectifs pour l'eau des ruisseaux, lacs et terres marécageuses évalués en pourcentage de blocs avant la récolte.
- Acres récoltés et plantés par année, acres éclaircis commercialement par année, plantules produites et plantées par année, superficie cumulative d'analyses de bassin hydrographique réalisées.
- Rapports sur les émissions de méthanol, d'acétaldéhyde, de formaldéhyde, d'ammoniaque, de composés de manganèse, d'acide sulfurique, d'acide hydrochlorique, de méthyléthylcétone, de benzène, de phénol, de bioxyde de chlore, de crésol, de composés de barium et de composés de nitrate.
- Rapports sur les émissions de CO<sup>2</sup>, de COV, de particules, d'oxydes d'azote et d'oxydes de soufre, en livres estimatives par tonne de production annuelle.
- Total des réductions d'émissions de soufre en livres par tonne de production annuelle.
- Consommation d'eau (gallons), total des solides en suspension (livres) et total des effluents traités (gallons), indiqués par année.
- Rejets de composés organiques halogénés adsorbables (COHA) déclarés en livres de rejets par tonne de production blanchie par année.
- Production de déchets dangereux, déchets solides envoyés à la décharge et déchets dangereux provenant de la production routinière, par année.
- Total du papier recueilli, du papier réutilisé et du contenu recyclé global utilisé pour des produits de papier.
- Nombre de vérifications internes par année, nombre de pénalités de non-conformité et de mesures correctives (à titre d'indicateurs de la performance).

## 7. INDUSTRIES DE LA SANTÉ

- Participation à la Loi américaine portant modification et réautorisation du Fonds spécial pour l'environnement (SARA).
- Consommation d'eau mesurée en gallons et litres par année, pour chaque tranche de 1 000 dollars de ventes mondiales, par rapport à l'année de référence 1994, ainsi qu'en milliards d'unités pour la même année de référence.
- Consommation de carton ondulé et de matières recyclées mesurée en livres et en kilogrammes par année, par 1 000 dollars de ventes américaines, ainsi qu'en millions d'unités.
- Consommation d'électricité et de carburant mesurée en BTU et joules par année, en millions d'unités par 1 000 dollars de ventes américaines, par rapport à l'année de référence 1994.
- Déchets non dangereux recyclés et éliminés mesurés en livres et kilogrammes, par rapport à l'année de référence 1994, par 1 000 dollars de ventes mondiales et en millions d'unités.
- Déchets dangereux, destructeurs d'ozone et gaz à effet de serre mesurés en livres et kilogrammes produits par année, par 1 000 dollars de ventes américaines et en millions d'unités (déchets dangereux et gaz à effet de serre) et par milliers d'unités (destructeurs d'ozone par rapport à l'année de référence 1994).

## 8. TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

- Participation à MVR, TRI.

- Total de matières dangereuses résiduelles manutentionnées, en kilogrammes par année, p. ex. piles au plomb, destructeurs d'ozone, BPC, piles alcalines, au nickel-cadmium et aux hydrures métalliques, contenants d'huiles et diverses huiles, absorbants, solvants, aérosols, peintures.
- Consommation énergétique par produit, réduction de l'élimination en décharge, utilisation de plastiques recyclés.
- Consommation d'électricité (millions de Kwh) et émissions de CO<sup>2</sup> (tonnes) par année. Déchets dangereux à l'échelle mondiale indiqués en milliers de tonnes métriques, par année, selon la méthode d'élimination.
- Conservation, consommation et traitement de l'eau évalués par rapport à l'année de référence 1997.
- Recyclage des déchets solides.
- Émissions de NO<sub>x</sub>, CO<sup>2</sup> et COV.
- Déchets polluants, achats de papier, efficacité énergétique globale, déchets solides envoyés pour élimination, émissions atmosphériques mesurées par échantillonnage ou bilan massique.
- Contaminants dans les eaux usées, amélioration de l'efficacité énergétique mesurée en diminution de la consommation, émissions de GES calculées à partir des facteurs d'émission de l'EPA américaine pour toutes les sources de combustion.

## 9. TECHNOLOGIES DE LA FABRICATION ET DE LA TRANSFORMATION

- Participation à ISO14001, MVR, INRP.
- Les indicateurs du programme de responsabilité et d'engagement en matière d'environnement de l'ACE comprennent :
  - Volume d'huile isolante réutilisée, récupérée (l) ÷ par ce chiffre + volume d'huile isolante éliminée comme déchet, multiplié par 100 p. 100 (98 p. 100 de l'huile réutilisée ou récupérée en 1997).
  - Production à partir de *combustibles fossiles* : sortie d'énergie totale (Gwh) divisée par entrée d'énergie totale (Gwh) multiplié par 100 p. 100, production *nucléaire* : sortie d'énergie totale (Gwh) divisée par énergie totale à la sortie du modérateur (Gwh) multiplié par 100 p. 100, production *hydroélectrique* : efficacité du transfert centrale-réseau.
  - Consommation énergétique interne totale (Gwh) ÷ par le total des ventes d'énergie (Gwh) multiplié par 100 p. 100.
  - Masse totale des résidus utilisés (tonnes) ÷ par masse totale des résidus produits (tonnes) multiplié par 100 p. 100.
  - Sondage annuel d'opinion publique mené par l'ACE.
  - Émissions atmosphériques (dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxydes d'azote, pour l'ensemble d'un système, exprimées en masse émise par unité de production nette).
  - Nombre d'incidents devant être signalés (rejet imprévu d'une substance réglementée déclaré à un organisme réglementaire externe).
  - Gestion d'écosystème (actuellement une description qualitative).
  - Volume de BPC en usage et stockés.
  - Soutien de la R et D visant l'amélioration de la performance environnementale (actuellement une description qualitative).
  - Rapport public sur la performance environnementale (pourcentage de services publics produisant des rapports de performance à diffusion publique).
  - Satisfaction du public à l'égard de la performance environnementale (sondage).
  - Satisfaction du public à l'égard de l'information environnementale (sondage).
  - Pourcentage d'employés ayant suivi une formation environnementale pendant la période de rapport.
- *Indice d'intensité énergétique Solomon* pour comparer les raffineries entre elles.
- Consommation d'énergie mesurée en TJ par année, et en pourcentage par rapport à l'année de référence 1990.
- Intensité énergétique mesurée par année et en pourcentage, et en GJ/mètres cubes.
- Énergie par unité de valeur ajoutée, en GJ par million de dollars de 1986 du PIB.
- Comparaisons de sources d'énergie en pourcentage par rapport à l'année de référence 1990.



- Émissions de particules, soufre, benzène, MMT dans l'essence, particules en suspension, dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, dioxyde d'azote, toluène, xylène, ammoniacque, benzène, propylène et éthylène.
- Rejets d'effluents des raffineries indiqués en kg par 100 mètres cubes de brut par jour pour ce qui est des huiles et des graisses, des matières sulfurées, de l'ammoniacque, de l'azote ammoniacal, du phénol et du total des solides en suspension.
- Quantité de pétrole consommée pendant l'utilisation, recueillie et réutilisée, et disponible pour collecte et réutilisation, respectivement, en millions de litres.
- Indicateurs de performance : production thermique et par génératrices diesel, incidences atmosphériques locales, GES, incidences de la production thermique sur le poisson, incidences sur la flore, incidences de débit, production hydroélectrique, incidences sur les oiseaux et les mammifères, décontamination d'huiles contaminées aux BPC (litres par année).
- Économies énergétiques en termes de gains énergétiques cumulatifs (Gwh/année).
- Rejets de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O en équivalents CO<sub>2</sub> (GES) en kilotonnes/année et /Gwh.
- Total de BPC stockés en kilogrammes et pourcentage détruit par année.
- Usage de solvants chlorés (trichloro-éthane).
- Revenu produit, déchets détournés (pourcentage).
- Total de l'électricité utilisée et pertes de transmission en pourcentage des ventes, efficacité de conversion des combustibles, retraits d'eau, combustibles et autres denrées consommés et économies énergétiques.
- Contamination du sol et de la nappe phréatique.
- Total des substances du protocole de Montréal (CFC, halons et tec), mesurés en millions de tonnes par année.
- Demande chimique en oxygène mesurée en kilotonnes et tonnes par tonne de production.
- Substances prioritaires indiquées en total d'émissions et en émissions dans l'air et dans l'eau, en kg.
- Indicateurs de production alimentée au charbon pour a) consommation spécifique de chaleur (gigajoules/Mwh par année), b) émissions de SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub> en tonnes par année, c) émissions de particules (kg/Mwh par année), d) élimination des cendres (pourcentage de cendres vendues et éliminées par année).
- Indicateurs de production alimentée au gaz pour a) efficacité de conversion du combustible par année (ratio de la production énergétique totale, électrique et thermique, et de l'intrant énergétique total), b) production d'électricité et de vapeur (production nette en Mwh et ventes de vapeur en gigajoules), c) émissions de NO<sub>x</sub> en tonnes par année et en kg/Mwh.
- Émissions de GES (par unité de production, par année).

## 10. TRAITEMENT DES MÉTAUX ET DES MINÉRAIS



- Participation à ARET, ISO14001.
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) indiqués en pourcentage des émissions de 1983.
- Rejets d'effluents dans l'eau, déchets solides, BPC, émissions atmosphériques.
- Concentration annuelle moyenne de nickel dans les effluents par emplacement.
- Charge métallique annuelle moyenne de zinc, de cuivre, de fer, de manganèse et d'aluminium en kg par année par emplacement.
- Rejets dans l'eau d'ammoniacque, de zinc, de fer, de manganèse, de cuivre et d'uranium, ainsi que le volume d'eau traitée, sont indiqués en kg par année pour les emplacements.
- Ratio tonnes d'émissions de SO<sub>2</sub> par tonne de production.
- Émissions de particules et les concentrations au niveau du sol.
- Rejets de nickel, cuivre, plomb, arsenic.
- Efficacité énergétique exprimée en quantité d'énergie nécessaire pour produire une tonne de nickel.
- Consommation d'énergie.
- Récupération des ressources mesurée en livre par tonne d'acier expédié, par année.



---

[Aide](#) [Quoi de neuf](#) [Carte du site](#) [Opinion](#) [Contexte](#) [English](#) [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>

 Industrie Canada	<b>DÉVELOPPEMENT DURABLE</b>	
<a href="#">Aide</a>	<a href="#">Quel de nous</a>	<a href="#">Carte de site</a>
<a href="#">Opinion</a>	<a href="#">Contexte</a>	<a href="#">English</a>
Passer à <a href="#">Menu principal</a>		<a href="#">Recherche dans Strategis</a>
<a href="#">⇒ Licences, lois et règlements</a> <a href="#">⇒ Développement durable</a>		

Auteur - Industrie Canada

Date de diffusion - 2000-05-12

## Bibliographie

Ayres, R.U., Ferrer, G. and Van Leynseele, T., Eco-Efficiency, Asset Recovery and Remanufacturing (INSEAD Centre for the Management of Environmental Resources, Fontainebleau, France, mars 1997).

Barton, Michael, Direction générale de la politique stratégique, Industrie Canada, Les mesures de développement durable au sein de l'industrie canadienne (Ottawa, août 1998).

DeSimone, Livio D., Popoff, Frank, with the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Eco-Efficiency: The Business Link to Sustainable Development (The Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, Cambridge, Massachusetts, 1997).

Keffer, Chuck, Rod Shimp and Markus Lehn. Eco-efficiency Indicators & Reporting: Report on the Status of the Project's Work in Progress and Guideline for Pilot Application. WBCSD Working Group on Eco-efficiency Metrics & Reporting, Genève, 14 juillet 1999.

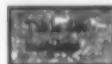
National Academy of Engineering, Committee on Industrial Environmental Performance Metrics, Industrial Environmental Performance Metrics - Challenges and Opportunities (Washington, juillet 1999)

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, Mesure de l'éco-efficacité dans l'entreprise : Faisabilité d'un ensemble d'indicateurs de base (Ottawa, 1999).

Organization de coopération et de développement économiques (OCDE), Comité des politiques d'environnement, Direction de l'environnement, Éco-efficience : rapport du Comité des politiques d'environnement au niveau ministériel, (Paris, mars 1998).

Organization de coopération et de développement économiques (OCDE), Working Party on Pollution Prevention and Control (WPPPC), Eco-Efficiency: Completion of the WPPCC Project and Report from the Sydney Eco-Efficiency Workshop 'From Principle to Practice' (Paris, mai 1999).

Riordan, James, Presentation to CEPA-FPAC, Bureau national de la prévention de la pollution, Direction générale de la prévention de la pollution par des toxiques, Environnement Canada, février 1998



---

[Aide](#)   [Quoi de neuf](#)   [Carte du site](#)   [Opinion](#)   [Contexte](#)   [English](#)   [Haut de la page](#)

**Canada**  
<http://strategis.ic.gc.ca>